



## Έκθεση επιστημονικής τεκμηρίωσης οριοθέτησης των υγροτόπων της Αττικής



Θεσσαλονίκη 2017

Πράξη: Αύξηση της γνώσης και της ευαισθητοποίησης σχετικά με την ανασύσταση και αποκατάσταση των υγροτόπων της Αττικής



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ-ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ





ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ-ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

## Έκθεση επιστημονικής τεκμηρίωσης οριοθέτησης των υγροτόπων της Αττικής

Θεσσαλονίκη 2017

Πράξη: Αύξηση της γνώσης και της ευαισθητοποίησης σχετικά με την ανασύσταση και αποκατάσταση των υγροτόπων της Αττικής



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ-ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ



Η παρούσα εργασία με τίτλο «Έκθεση επιστημονικής τεκμηρίωσης οριοθέτησης υγροτόπων της Αττικής» αποτελεί το υπ' αριθμόν 2.4 παραδοτέο με εκτενή τίτλο «Έκθεση με χαρτογραφική αποτύπωση ορίων 50 υγροτόπων της Αττικής και προτάσεις οριοθέτησής τους σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον νόμο περί βιοποικιλότητας (Ν.3937/2011 άρθρα 13 και 20)» του υποέργου 2 «Επιστημονική τεκμηρίωση οριοθέτησης, ανασύστασης/αποκατάστασης υγροτόπων της Αττικής» της Πράξης «Αύξηση της γνώσης και της ευαισθητοποίησης σχετικά με την ανασύσταση και αποκατάσταση των υγροτόπων της Αττικής». Η Πράξη συγχρηματοδοτήθηκε από τον Χρηματοδοτικό Μηχανισμό του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, Πρόγραμμα «GR02-ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ», Ειδικός στόχος «Καλή περιβαλλοντική κατάσταση στα ευρωπαϊκά θαλάσσια και εσωτερικά ύδατα».

Στόχος της Πράξης ήταν η βελτίωση της γνώσης και η αύξηση της ευαισθητοποίησης για τους υγροτόπους της Αττικής, καθώς και η επιστημονική τεκμηρίωση, αφενός της οριοθέτησης των υγροτόπων αυτών και αφετέρου των απαιτούμενων μέτρων προστασίας, διαχείρισης και αποκατάστασης, ιδίως δε στις περιοχές Ρέμα Πικροδάφνης και εκβολή του, Έλος Βουρκάρι Μεγάρων και υγρότοπος Πάχης, Λίμνη Κουμουνδούρου και Παράκτιο έλος Σχινιά, σε εφαρμογή του μέτρου RBD06\_SM07\_041 «Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων» του Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, αλλά και της Στρατηγικής για τη Διατήρηση των Υγροτόπων της Αττικής και την Προσαρμογή τους στην Κλιματική Αλλαγή.

Η πλήρης αναφορά είναι:

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ–ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ (ΕΚΒΥ). 2017. Έκθεση επιστημονικής τεκμηρίωσης οριοθέτησης υγροτόπων της Αττικής. Θεσσαλονίκη. 77 σελ.

The full citation is:

GREEK BIOTOPE/WETLAND CENTRE (EKBY). 2017. Scientific documentation for the delineation of wetlands in Attica Region. Thessaloniki, Greece. 77 p.

## Ομάδα Εργασίας

Ελένη Φυτώκα, Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος, PhD. Επιστημονικός συντονισμός, φωτοερμηνεία-ψηφιοποίηση, εργασίες πεδίου, υπεύθυνη σύνταξης έκθεσης τεκμηρίωσης..

Γιώργος Πουλής, Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος, M. Sc. Δειγματοληψίες βλάστησης, συμμετοχή στην τεκμηρίωση υδροτοπικής βλάστησης και σύνταξη κειμένων.

Διονύσης Μέρμυγκας, Περιβαλλοντολόγος, Υποψήφιος διδάκτορας. Δειγματοληψίες βλάστησης, αναγνώριση ειδών χλωρίδας, τεκμηρίωση υδροτοπικής βλάστησης και σύνταξη κειμένων.

Ελένη Χατζηιορδάνου, Γεωλόγος, M. Sc. Διαχείριση γεωχωρικών δεδομένων, ψηφιοποίηση, παραγωγή χαρτών.

Αντώνης Αποστολάκης, Γεωπόνος, M. Sc. Οργάνωση-επεξεργασία γεωχωρικών δεδομένων, ψηφιοποίηση.

Έλενα Χατζηχαράλαμπους, Βιολόγος, PhD. Επεξεργασία δεδομένων πεδίου και από υφιστάμενες πηγές, έκφραση γνώμης για την αποτύπωση των ορίων υδροτόπων, επιστημονική επιμέλεια κειμένων.

Βασιλική Τσιαούση, Βιολόγος, M. Sc. Επεξεργασία δεδομένων, έκφραση γνώμης για την αποτύπωση των ορίων υδροτόπων, σύνταξη κειμένων.

Ευτυχία Αλεξανδρίδου, Χημικός Μηχανικός, M. Sc. Προτάσεις για την εφαρμογή της νομοθεσίας και την αξιοποίηση από τη διοίκηση, έλεγχος κειμένων.

Μαρία Κατσακιώρη, Περιβαλλοντολόγος. Έκφραση γνώμης για την αποτύπωση των ορίων υδροτόπων, επιμέλεια κειμένων.

Δήμητρα Κεμιτζόγλου, Βιολόγος, M. Sc. Συγκέντρωση υφιστάμενων δεδομένων.

Σοφία Παπαδοπούλου, Βιβλιοθήκη. Τεχνική υποστήριξη στην οργάνωση αρχείων.

Φώτης Γρηγοριάδης. Τεχνική υποστήριξη στην οργάνωση δειγματοληψιών.

## Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	1
2. Μέθοδος χαρτογραφικής αποτύπωσης και επιστημονικής τεκμηρίωσης θέσης και ορίων υγροτόπων .....	2
2.1 Προβλέψεις Ν. 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας .....	3
2.2 Μεθοδολογική προσέγγιση χαρτογραφικής αποτύπωσης και τεκμηρίωσης θέσης και ορίων των υγροτόπων .....	4
3. Αποτελέσματα χαρτογραφικής αποτύπωσης και τεκμηρίωσης θέσης και ορίων ...	9
3.1. Κατάλογοι και εκτάσεις .....	9
3.2 Επιστημονική τεκμηρίωση ορίων .....	12
4. Ωφέλειες-Επόμενα βήματα .....	12
5. Βιβλιογραφία .....	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. Κατάλογος Υγροτόπων Περιφέρειας Αττικής έως και 80 στρέμματα (τύπος, ονομασία, θέση, περιγραφή, επιφάνεια, τεκμηρίωση οριοθέτησης, αρχείο εικόνας χαρτογραφικής αποτύπωσης, φωτογραφίες) .....	15
Εκβολή Ρέματος Γρόμαν .....	16
Εκβολή Ρέματος Κερατέας.....	17
Εκβολή Ρέματος Κινέτας.....	18
Εκβολή Ρέματος Μεγάρων .....	19
Εκβολή Ρέματος Πικροδάφνης.....	20
Εκβολή Ρέματος Ραφήνας .....	21
Εσωτερικό Έλος Βαλομάνδρας .....	23
Εσωτερικός υγρότοπος ρέματος Ηριδανού .....	24
Λίμνη Βουλιαγμένης .....	26
Λιμνοθάλασσα Αλυκής Πόρου (πλησίον Γαλατά).....	28
Παράκτιο Έλος Αγίου Νικολάου .....	29
Παράκτιο Έλος Λιμανάκι Θορικού.....	31
Παράκτιο Έλος Λουτρών Αλίμου .....	33
Παράκτιο Έλος Μακρύ Άμμου .....	34
Παράκτιο Έλος Μύχου Αυλακίου .....	35
Παράκτιο Έλος Πεύκου Λαγονησίου .....	37
Παράκτιο Έλος Τομπάζη .....	39
Πηγές Ερασίνου .....	40
Τεχνητή Λίμνη Μπελετσίου .....	42
Τεχνητή Λίμνη Εθνικού Κήπου .....	43
Τεχνητή Λίμνη Ιπποδρόμου .....	44
Τεχνητή Λίμνη Πύργου Βασιλίσσης.....	45
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. Κατάλογος Υγροτόπων Περιφέρειας Αττικής μεγαλύτερων από 80 στρέμματα, χωρίς θεσμική προστασία κατά τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν.1650/1986 (τύπος, ονομασία, θέση, περιγραφή, επιφάνεια, τεκμηρίωση οριοθέτησης, αρχείο εικόνας χαρτογραφικής αποτύπωσης, φωτογραφίες).....	47

Εκβολή Ασωπού και Λιμνοθάλασσα Ωρωπού.....	48
Λίμνη Κουμουνδούρου .....	52
Λιμνοθάλασσα Ψήφτας Μεθάνων .....	54
Παράκτιο Έλος Αγία Σωτήρα.....	56
Παράκτιο Έλος Αγίων Αποστόλων .....	58
Παράκτιο Έλος Αλυκών Αναβύσσου.....	60
Παράκτιο Έλος Βραυρώνας .....	62
Παράκτιο Έλος Εκβολής Ελευσίνας .....	64
Παράκτιο Έλος Επιχωματώσεων Λαυρίου .....	65
Παράκτιο Έλος Λεγραινών .....	66
Παράκτιο Έλος Λούτσας Αρτέμιδας .....	68
Παράκτιο Έλος Μπρέξιζας .....	70
Παράκτιο Έλος Όρμου Βύδι Τροιζηνίας .....	72
Παράκτιο Έλος Ψάθας Βιλίων.....	74
Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα .....	76

## 1. Εισαγωγή

Η διατήρηση και προστασία των ελληνικών υγροτόπων ως απειλούμενων οικοσυστημάτων, νησίδων βιοποικιλότητας και ασπίδων στην αλλαγή του κλίματος, προωθείται στο πλαίσιο ευρωπαϊκών και διεθνών δεσμεύσεων, καθώς και στρατηγικών και πολιτικών της χώρας, όπως η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Ελλάδας και η αναπτυξιακή στρατηγική στον Τομέα Περιβάλλοντος για την περίοδο 2014-2020. Εργαλεία οριοθέτησης και προστασίας υγροτόπων προβλέπονται στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο.

Επιπλέον, ειδικά για τους υγροτόπους της Αττικής, η σημασία τους αναγνωρίζεται στο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής σε εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα ανεξάρτητα από τον τύπο ή το μέγεθός τους, λόγω των «αρκετών, ποικίλων και σημαντικών ιδιοτήτων τους (υψηλή βιοποικιλότητα, παραγωγικότητα, σπανιότητα, επιστημονικό ενδιαφέρον - εκπαιδευτική αξία, “αποθήκευση” ύδατος κ.λπ.)». Επίσης, η οριοθέτηση των υγροτόπων της Αττικής και η προώθηση της θεσμικής προστασίας τους προτάσσεται στον Ν.4277/2014 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας - Αττικής» (άρθρο 20), καθώς επίσης στη Στρατηγική για τη Διατήρηση των Υγροτόπων της Αττικής και την Προσαρμογή τους στην Κλιματική Αλλαγή (Περιφέρεια Αττικής και ΕΚΒΥ, 2014).

Η παρούσα επιστημονική τεκμηρίωση της οριοθέτησης των υγροτόπων της Αττικής εκπονήθηκε από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), με σκοπό την κατάρτιση καταλόγων υγροτόπων της Περιφέρειας Αττικής και την προστασία αυτών σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Ν. 3937/2011 περί βιοποικιλότητας, και συγκεκριμένα στις διατάξεις των άρθρων 13 και 20. Από την εργασία αυτή εξαιρούνται ρέματα και ποταμοί της Αττικής, η οριοθέτηση των οποίων εμπίπτει στον Ν. 4258/2014 «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα», όπως ισχύει.

**Η παρούσα έκθεση τίθεται στη διάθεση της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και των άλλων αρμόδιων υπηρεσιών ώστε να προωθήσουν τις απαιτούμενες πράξεις προστασίας, αειφορικής διαχείρισης και αποκατάστασης των υγροτόπων.**

Στα επόμενα κεφάλαια παρουσιάζεται η μέθοδος της επιστημονικής τεκμηρίωσης οριοθέτησης που ακολουθήθηκε, τα αποτελέσματα, συνοπτικά σε πίνακες και αναλυτικά στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ, καθώς και συνοπτική περιγραφή των ωφελειών και των τρόπων αξιοποίησης των αποτελεσμάτων για την προώθηση της διατήρησης των υγροτόπων που μελετήθηκαν.

## **2. Μέθοδος χαρτογραφικής αποτύπωσης και επιστημονικής τεκμηρίωσης θέσης και ορίων υγροτόπων**

Η οριοθέτηση των υγροτόπων βασίζεται στη γνώση των κύριων γνωρισμάτων τους, που είναι *οι κατάλληλες υδρολογικές συνθήκες, το υδρομορφικό έδαφος και η υδρόβια βλάστηση*. Ως μεταβατικά οικοσυστήματα μεταξύ των χερσαίων ή και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, οι υγρότοποι εμφανίζουν έντονες και δυναμικές χωρικές, αλλά και χρονικές αλλαγές, λόγω κλιματικών συνθηκών και ανθρωπογενών επεμβάσεων, κυρίως δε της γεωργικής και αστικής επέκτασης. Οι παράκτιοι υγρότοποι, για παράδειγμα, μπορεί να επεκτείνονται ή να συρρικνώνονται λόγω της μεταβολής της υδρολογίας τους μέσα στο έτος, αλλά και μεταξύ μεγαλύτερων χρονικών περιόδων εξαιτίας ακραίων καιρικών φαινομένων.

Παγκοσμίως, υπάρχει πληθώρα ερευνητικών εργασιών επί των κριτηρίων αναγνώρισης των υγροτόπων και της αποτύπωσης της θέσης και των ορίων τους. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στο αντικείμενο αυτό στις ΗΠΑ. Στην Ελλάδα, στις αρχές της δεκαετίας του 1990, το ΕΚΒΥ περιέγραψε ορισμένα κριτήρια (νερό, έδαφος, βλάστηση) τα οποία επιτρέπουν μια σχετικά ταχεία, αλλά και επιστημονικά αντικειμενική αναγνώριση μιας περιοχής ως υγροτόπου. Τα κριτήρια αυτά ενσωματώθηκαν για πρώτη φορά στη νομοθεσία με την έκδοση του Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας».

Επισημαίνεται ότι η χαρτογραφική αποτύπωση και η τεκμηρίωση θέσης και ορίων των υγροτόπων, που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας εργασίας, δεν πρέπει να συγχέεται με την οριοθέτηση ζωνών προστασίας, κατά την οποία λαμβάνονται υπόψη περισσότερα κριτήρια (είδη πανίδας, άλλα περιβαλλοντικά γνωρίσματα, κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, καθώς και κριτήρια που αφορούν τη διευκόλυνση της εφαρμογής των μέτρων διαχείρισης, όπως π.χ. η ύπαρξη ευδιάκριτων φυσικών ή τεχνητών φυσιογραφικών στοιχείων).

Σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα άρθρα 13 και 20 του Ν. 3937/2011 και αξιοποιώντας τις σύγχρονες τεχνικές απογραφής και χαρτογράφησης οικοσυστημάτων με τη χρήση τηλεπισκόπησης, η εργασία περιλαμβάνει ως πρώτο στάδιο τον εντοπισμό της θέσης των υγροτόπων έκτασης έως και ενός στρέμματος κατ' ελάχιστον, και στη συνέχεια την χαρτογραφική αποτύπωση των ορίων τους σε χαρτογραφικό υπόβαθρο υψηλής ανάλυσης, την τεκμηρίωση των ορίων με χρήση των κριτηρίων αναγνώρισης περιοχών ως υγροτόπων (νερό, βλάστηση, έδαφος) και τέλος, την καταγραφή απογραφικών δεδομένων για τα κύρια γνωρίσματα αυτών.

Ακολούθως, παρατίθενται οι προβλέψεις του Ν. 3937/2011 και η μέθοδος που ακολουθήθηκε για τη χαρτογραφική αποτύπωση και την τεκμηρίωση της θέσης και των ορίων υγροτόπων της Αττικής.



## 2.1. Προβλέψεις Ν. 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Ο Ν. 3937/2011 αποτελεί το κύριο εθνικό νομοθέτημα με το οποίο καλύπτονται τα θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας. Σκοπός του είναι η αειφόρος διαχείριση και αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας ως πολύτιμου και αναντικατάστατου εθνικού κεφαλαίου.

Στις διατάξεις των άρθρων 13 και 20, προβλέπεται η προστασία των υγροτόπων που βρίσκονται στο νησιωτικό ή ηπειρωτικό τμήμα της χώρας, ως ακολούθως:

- Η διαδικασία κατάρτισης καταλόγου(ων) μικρών υγροτόπων (< 80 στρέμματα) καθώς και οι διαδικασίες θεώρησης και έγκρισης των καταλόγων αυτών από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, καθορίζονται στα άρθρα 13 και 20.

- Η διαδικασία κατάρτισης καταλόγου(ων) μεγάλων υγροτόπων (>80 στρέμματα) καθώς και οι διαδικασίες θεώρησης και έγκρισης των καταλόγων αυτών από το Υπουργείο Περιβάλλοντος καθορίζονται στο άρθρο 20.

Σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 13, παράγραφος 3α:

**Μικροί υγρότοποι** που βρίσκονται στο νησιωτικό ή ηπειρωτικό τμήμα της χώρας και έχουν επιφάνεια **έως ογδόντα (80) στρέμματα** προστατεύονται σύμφωνα με τις διατάξεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και καταρτίζεται κατάλογος αυτών. **Η ύπαρξη των υγροτόπων αυτών πιστοποιείται** με βάση τα ακόλουθα ιδίως κριτήρια:

αα) τις υδρολογικές συνθήκες, εφόσον οδηγούν, είτε σε κατάκλυση, είτε σε κορεσμό των εδαφών με επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, σε συχνότητα και διάρκεια ικανή να στηρίζει υγροτοπική κυρίως βλάστηση προσαρμοσμένη σε συνθήκες κορεσμένου εδάφους ή,

αβ) την παρουσία υδρομορφικών εδαφών ή,

αγ) την ύπαρξη αλοφυτικής ή υδροφυτικής ή υπερυδατικής ή παρυδάτιας βλάστησης.

Σύμφωνα με το άρθρο 13, παράγραφος 3β:

**Καταρτίζεται κατάλογος μικρών υγροτόπων με βάση** τα διαθέσιμα στοιχεία των συναρμόδιων υπηρεσιών και την υπάρχουσα επιστημονική γνώση. Οι υγρότοποι εντάσσονται στον κατάλογο αυτόν ανά κατηγορία, σύμφωνα με τα επιμέρους οικολογικά χαρακτηριστικά τους και περιγράφονται κατά επιφάνεια, θέση και όρια. Η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος **θεωρεί τον κατάλογο των μικρών υγροτόπων (<80 στρ.).**

Στο άρθρο 20, παράγραφος 6α προβλέπεται ότι:

**Με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, εκδίδεται Προεδρικό Διάταγμα** με το οποίο **εγκρίνεται** ο κατάλογος των μικρών υγροτόπων (<80 στρ.) και **καθορίζονται** συνολικά ή κατά κατηγορία οι αναγκαίοι όροι και περιορισμοί για την προστασία και την ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν, οι οποίοι μπορεί να αφορούν και γειτονικές περιοχές. **Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος**, ύστερα από εισήγηση της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος, **εξειδικεύονται** οι πιο πάνω όροι και περιορισμοί κατά περίπτωση.

Στο άρθρο 20, παράγραφος 6β καθορίζεται ότι:

**Μετά την έκδοση του προεδρικού διατάγματος**, ο κατάλογος των μικρών παράκτιων υγροτόπων συμπληρώνεται με υπουργική απόφαση ύστερα από εισηγήσεις της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ή των υπηρεσιών περιβάλλοντος των χωρικά αρμόδιων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.

Το άρθρο 20 παράγραφος 6δ προβλέπει ότι:

**Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος**, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία των συναρμόδιων υπηρεσιών και την υπάρχουσα επιστημονική τεκμηρίωση, **καταρτίζονται κατάλογοι υγροτόπων με επιφάνεια μεγαλύτερη των 80 στρεμμάτων**, εφόσον αυτοί δεν έχουν οριοθετηθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν. 1650/1986. Ο κατάλογος που περιλαμβάνει τα ιδιαίτερα οικολογικά χαρακτηριστικά, το μέγεθος και τη θέση κάθε υγρότοπου, **συνεκτιμάται υποχρεωτικά από τις υπηρεσίες** της κρατικής και αποκεντρωμένης διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης κατά τη λήψη αποφάσεων που μπορεί να επηρεάζουν αμέσως ή εμμέσως τις εκτάσεις αυτές.

## **2.2. Μεθοδολογική προσέγγιση χαρτογραφικής αποτύπωσης και τεκμηρίωσης θέσης και ορίων των υγροτόπων**

Η μεθοδολογική προσέγγιση για τη χαρτογραφική αποτύπωση και την τεκμηρίωση της θέσης και των ορίων υγροτόπων της Αττικής υλοποιήθηκε σε τρία στάδια ως ακολούθως:

**1ο στάδιο:** Αφορούσε στην αναγνώριση και εντοπισμό υγροτοπικών οικοσυστημάτων, αξιοποιώντας υπάρχουσες πηγές και τηλεπισκοπικά δεδομένα. Κύριες υπάρχουσες πηγές αποτέλεσαν το Παράρτημα ΙΧ του Ν. 4277/2014 (Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας - Αττική 2012), η μελέτη προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας (Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2012), τα αποτελέσματα ερευνητικού προγράμματος για τη βιοποικιλότητα και τα όρια των υγροτόπων της Αττικής που υλοποιήθηκε από το ΕΛΚΕΘΕ και την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία μεταξύ 2002 και 2009, καθώς και άλλες πηγές, όπως αναπτυξιακά σχέδια περιφερειακών ενοτήτων της Αττικής.

**2ο στάδιο:** Αφορούσε στη χαρτογραφική αποτύπωση υψηλής κλίμακας, με φωτοερμηνεία τηλεπισκοπικού υποβάθρου υψηλής ανάλυσης. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν ορθοεικόνες ΟΚΧΕ (λήψης 2010) και, στις περιπτώσεις που δεν ήταν διαθέσιμες, ορθοφωτογραφίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (λήψης 2007-2009), ως τα πιο πρόσφατα χαρτογραφικά υπόβαθρα που διατίθενται για την Περιφέρεια Αττικής.

**3ο στάδιο:** Αφορούσε στην επιστημονική τεκμηρίωση των ορίων των υγροτόπων, με δειγματοληψίες βλάστησης σε προεπιλεγμένες επιφάνειες από τον υγρότοπο προς τη χέρσο (δηλαδή προς άλλες χρήσεις γης π.χ. αγροτικές και αστικές). Για τον σκοπό αυτό διενεργήθηκαν εργασίες πεδίου την άνοιξη του 2016 και συμπληρωματικές εργασίες σε επιλεγμένες περιοχές την άνοιξη του 2017. Κατά το στάδιο αυτό, εντοπίστηκαν επίσης τα υποβαθμισμένα υγροτοπικά οικοσυστήματα, τα οποία

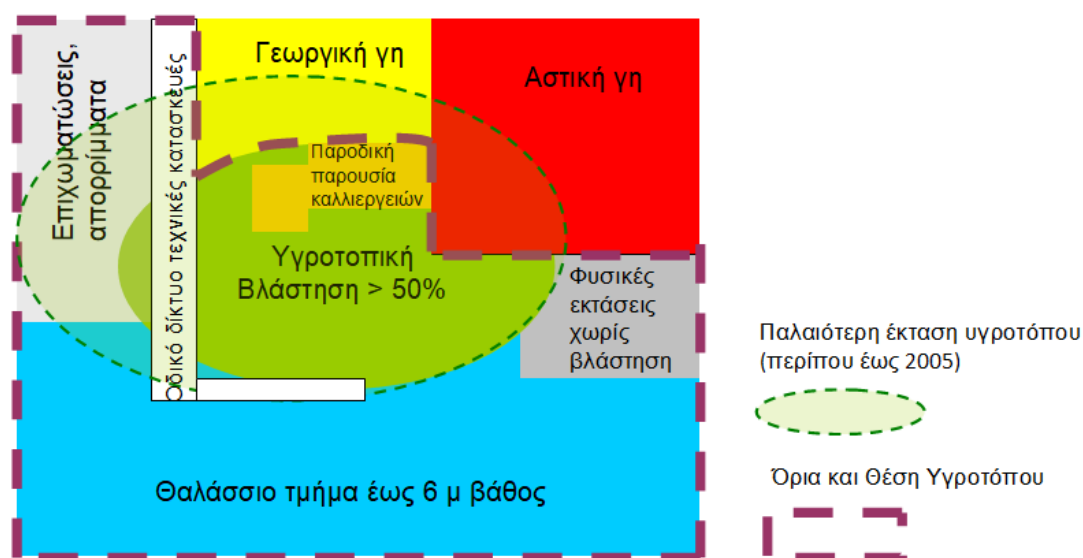
εντάχθηκαν στο όριο του υγροτόπου στις περιπτώσεις που κρίθηκε ότι η υποβάθμιση μπορεί να αρθεί (π.χ. επιχωματώσεις).

Ειδικότερα, όσον αφορά στην αναγνώριση και αποτύπωση του ορίου του υγροτόπου, σύμφωνα με τη μεθοδολογική προσέγγιση που αναπτύχθηκε (Σχήμα 2.1), το όριο περιλαμβάνει:

α) όλους τους δυνατούς τύπους υγροτοπικών οικοσυστημάτων: ελώδεις εκτάσεις, ιλυώδη και αλατούχα πεδία, αμμοθίνες, αμμώδεις ή και βραχώδεις ακτές, κοίτες έως 500 περίπου μέτρα από την ακτογραμμή, θαλάσσια έκταση βάθους έως 6 μέτρων,

β) υποβαθμισμένες περιοχές, σε άμεση γειτνίαση με τον υγρότοπο, όπου τα υγροτοπικά γνωρίσματα (βλάστηση, νερό, έδαφος) δεν είναι πλέον κυρίαρχα, αλλά υπάρχουν δυνατότητες ανασύστασης/αποκατάστασης π.χ. επιχωματώσεις, εκτάσεις όπου παρατηρείται παροδική επέκταση γεωργικών καλλιεργειών με απομάκρυνση της υγροτοπικής βλάστησης,

γ) κατασκευές, όπως οδικό δίκτυο που μπορεί να διασχίζει τον υγρότοπο ή λιμένες, πρηνή και αναχώματα εντός του υγροτόπου.



**Σχήμα 2.1.** Μεθοδολογική προσέγγιση αναγνώρισης των ορίων του υγροτόπου

Για την πιστοποίηση της ύπαρξης ή μη υγροτοπικής έκτασης στο παρελθόν χρησιμοποιήθηκε το ιστορικό αρχείο εικόνων της GoogleEarth ή και άλλες πηγές πληροφόρησης. Εκτός ορίου του υγροτόπου τέθηκαν εκτάσεις όπου η αλλαγή χρήσης γης δύσκολα μπορεί να αρθεί, όπως οικισμοί, αποθήκες, κτίσματα, βιοτεχνικοί χώροι, αλλά και γεωργικές εγκαταστάσεις και δενδροκαλλιέργειες.

Επισημαίνεται ότι η αποτύπωση ορίου υγροτόπου διενεργήθηκε στις περιπτώσεις κατά τις οποίες για μια επιφάνεια η τεκμηρίωση υγροτοπικών γνωρισμάτων ήταν επαρκής.

Στην περίπτωση των πλήρως τροποποιημένων και υποβαθμισμένων υγροτόπων κρίθηκε σκόπιμη η εκπόνηση μελέτης αποκατάστασής τους πριν τη διατύπωση

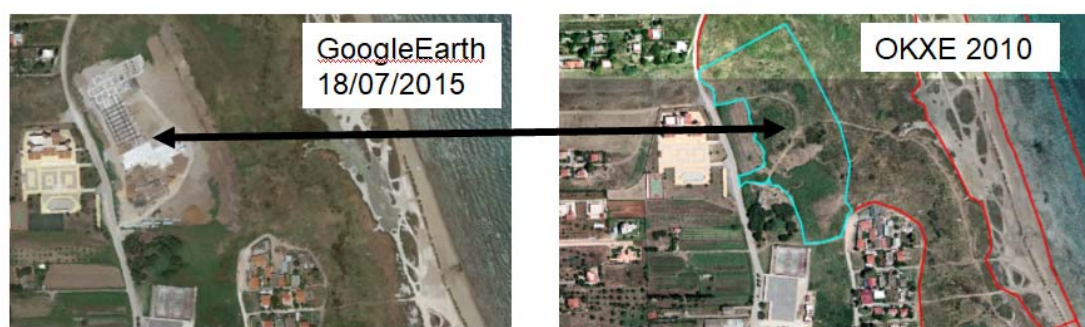
πρότασης οριοθέτησης και θεσμικής προστασίας τους (π.χ. Φαληρικό Δέλτα). Επίσης, υγρότοποι οι οποίοι κρίθηκε ότι δεν μπορούν να ανασυσταθούν και αποκατασταθούν χαρακτηρίστηκαν ως εξαφανισθέντες.

### **Επιβεβαίωση φωτοερμηνείας στο πεδίο**

Κατά τις εργασίες πεδίου, επιβεβαιώθηκε η φωτοερμηνεία των υποβάθρων και οριστικοποιήθηκε η χαρτογραφική αποτύπωση των ορίων για το σύνολο των υγροτόπων.

Σε περιπτώσεις που κατά τις εργασίες πεδίου παρατηρήθηκε αλλαγή χρήσης σε σχέση με την πληροφορία του υποβάθρου (2010) και η αλλαγή κρίθηκε ως μη αντιστρεπτή, η περιοχή εξαιρέθηκε από το όριο. Το όριο διορθώθηκε με ψηφιοποίηση εικόνων της GOOGLE EARTH (Εικόνα 2.1.).

Σε περίπτωση που η αλλαγή κρίθηκε αντιστρεπτή, όπως σε περιπτώσεις επέκτασης ετήσιων γεωργικών καλλιεργειών ή απομάκρυνσης υγροτοπικής βλάστησης και επιχωματώσεων, το όριο δεν άλλαξε. Γενικά, επισημαίνεται ότι η εξαετής χρονική διαφορά μεταξύ του χαρτογραφικού υποβάθρου και των εργασιών πεδίου ενέχει πιθανότητες διαφορών μεταξύ της πληροφορίας του χαρτογραφικού υποβάθρου και της τρέχουσας κατάστασης.



**Εικόνα 2.1.** Εξαίρεση εκτάσεων από το όριο σε περίπτωση που η αλλαγή κρίνεται ότι δύσκολα θα αρθεί (εργοστασιακή εγκατάσταση)

### **Επιστημονική τεκμηρίωση οριοθέτησης**

Όπως προαναφέρθηκε, η ύπαρξη των υγροτόπων πιστοποιείται με βάση τα ακόλουθα ιδίως κριτήρια: αα) τις υδρολογικές συνθήκες, εφόσον οδηγούν, είτε σε κατάκλυση, είτε σε κορεσμό των εδαφών με επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, ή αβ) την παρουσία υδρομορφικών εδαφών, ή αγ) την ύπαρξη αλοφυτικής ή υδροφυτικής ή υπερυδατικής ή παρυδάτιας βλάστησης.

Στις περιπτώσεις των μικρών εκβολών, των μικρών παράκτιων ελών Αλίμου και Μακρύ Άμμου, των δύο φυσικών λιμνών (Κουμουνδούρου και Βουλιαγμένης), των τεχνητών λιμνών και του τεχνητού υγροτόπου Ηριδανού, το όριο των υγροτόπων διαμορφώθηκε από την υδάτινη επιφάνεια και από γεωμορφολογικά στοιχεία, όπως το όριο της κοίτης και του εκβολικού συστήματος και το όριο της ακτογραμμής. Το όριο αυτών τεκμηριώθηκε με επιβεβαίωση της φωτοερμηνείας στο πεδίο.

Στους υπόλοιπους υγροτόπους, όπου το όριο προς τη χέρσο διαμορφώνεται από την υγροτοπική βλάστηση<sup>1</sup>, για την τεκμηρίωση των ορίων διενεργήθηκαν δειγματοληψίες σε επιφάνειες μεγέθους 1 τ.μ., για τη χαμηλή βλάστηση, και 50 τ.μ., για την υψηλή βλάστηση (καλαμώνες και ξυλώδης βλάστηση). Η επιλογή των σημείων έγινε σε θέσεις αντιπροσωπευτικές της υδρολογικής διαβάθμισης του υγροτόπου (από υδάτινη επιφάνεια προς τη χέρσο) και υπό τον περιορισμό της προσβασιμότητας (π.χ. απροσπέλαστου εδάφους, παρεμβολής περιφράξεων αλλά και παρουσίας διαβαθμισμένων στρατιωτικών εγκαταστάσεων). Για παράδειγμα, εξαιτίας μη εφικτής πρόσβασης δεν διενεργήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης στο παράκτιο έλος Εκβολής Ελευσίνας. Ο χαρακτηρισμός μιας δειγματοληπτικής επιφάνειας ως κυριαρχούμενης από υγροτοπική βλάστηση γίνεται όταν, εντός της, το άθροισμα των σχετικών αφθονιών των υδροφυτικών ειδών ξεπερνά το 50% της συνολικής κάλυψης της επιφάνειας (USACE, 1987).

Καθώς η εδαφική υγρασία μειώνεται από τα πλημμυρισμένα προς τα πιο ξηρά εδάφη, η σύνθεση των ειδών μεταβάλλεται από τυπική υγροτοπική προς μεταβατική μεταξύ υγροτοπικής και χερσαίας βλάστησης και προς το ξηρό τμήμα της παραπάνω βαθμίδας η διάκριση μεταξύ υγροτοπικών και χερσαίων ειδών δεν είναι εύκολη (Tiner 1991). Σύμφωνα με τον Reed (1988), μπορούν να διακριθούν πέντε κατηγορίες ειδών σε σχέση με τη συχνότητα και την προτίμηση εμφάνισής τους σε υγροτόπους:

- α) τα υποχρεωτικά υγροτοπικά (με πιθανότητα εμφάνισης σε υγροτόπους μεγαλύτερη του 99%),
- β) τα προαιρετικά υγροτοπικά (με πιθανότητα εμφάνισης σε υγροτόπους από 67 έως 99%),
- γ) τα προαιρετικά (με πιθανότητα εμφάνισης σε υγροτόπους από 34 έως 66%),
- δ) τα προαιρετικά χερσαία (με πιθανότητα εμφάνισης σε υγροτόπους από 1 έως 33%) και
- ε) τα χερσαία (με πιθανότητα εμφάνισης σε υγροτόπους μικρότερη από 1%).

Οι παραπάνω κατηγορίες έχουν χρησιμοποιηθεί από το 1989 στις ΗΠΑ για τον χαρακτηρισμό υγροτοπικών περιοχών (FICWD 1989). Ο χαρακτηρισμός γίνεται με βάση τη συχνότητα εμφάνισης φυτικών ειδών από τις πέντε παραπάνω κατηγορίες σε μία περιοχή.

Με στατιστική-αριθμητική ανάλυση δεδομένων βλάστησης από τον ελληνικό χώρο (Τσιριπίδης, 2017) ταξινομήθηκαν τα φυτικά taxa της ελληνικής χλωρίδας σε μια από τις παραπάνω πέντε κατηγορίες δεικτών υγροτοπικής βλάστησης και στη συνέχεια χαρακτηρίστηκαν οι δειγματοληπτικές επιφάνειες ως *υγρότοποι*, *υποβαθμισμένοι υγρότοποι* και *χέρσος*. Ως υποβαθμισμένοι υγρότοποι χαρακτηρίστηκαν οι εκτάσεις όπου, παρότι η κυριαρχία των υδροφυτικών ειδών ήταν μικρότερη του 50%, διαπιστώθηκε υποβάθμιση λόγω ανθρωπογενούς

---

<sup>1</sup> Στο κείμενο γίνεται χρήση του όρου υγροτοπική βλάστηση, ο οποίος περιλαμβάνει την αλοφυτική, την υδροφυτική, την υπερυδατική και την παρυδάτια βλάστηση.

παρέμβασης η οποία μπορεί να αρθεί και γενικότερα παρατηρήθηκε τάση για επανεγκατάσταση της υγροτοπικής βλάστησης.

### 3. Αποτελέσματα χαρτογραφικής αποτύπωσης και τεκμηρίωσης θέσης και ορίων

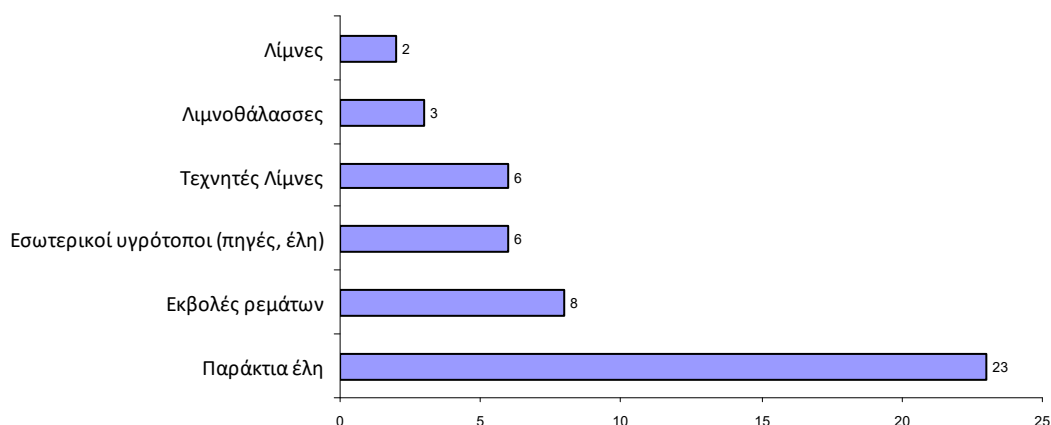
#### 3.1. Κατάλογοι και εκτάσεις

Αξιοποιώντας υπάρχουσες πηγές και τηλεπισκοπικά δεδομένα, συντάχθηκε απογραφικός κατάλογος 54 υγροτόπων της ηπειρωτικής επικράτειας της Περιφέρειας Αττικής. Από αυτούς, έξι υγρότοποι (Πίνακας 3.1.) έχουν εξαφανισθεί και δεν υπάρχει δυνατότητα αποκατάστασης, λόγω καθολικής τροποποίησης και αλλαγής χρήσης γης.

**Πίνακας 3.1.** Υγρότοποι που έχουν εξαφανισθεί χωρίς δυνατότητα αποκατάστασης

Κωδικός υγρότοπου	Ονομασία υγροτόπου
GR300448000	Εσωτερικό Έλος Λούτσας Καλαμιών
GR300456000	Εσωτερικό Έλος Μαρκόπουλου
GR300455000	Παράκτιο Έλος Αυλακίου
GR300458000	Παράκτιο Έλος περιοχής ΔΕΗ Λαυρίου
GR300453000	Τεχνητός Υγρότοπος Κανάτας Κερατέας
GR300427000	Παράκτιο Έλος Μαύρου Λιθαρίου

Οι 48 υγρότοποι που διατηρούνται στην ηπειρωτική Αττική (Πίνακας 3.2.) καταλαμβάνουν συνολική έκταση περί τα 19.500 στρ., δηλαδή περίπου 0,5% της ηπειρωτικής έκτασης της Αττικής. Από αυτούς, μόνον οι 12 είναι εσωτερικοί υγρότοποι (τεχνητές λίμνες και φυσικά εσωτερικά έλη), ενώ οι υπόλοιποι 36 βρίσκονται στην παράκτια ζώνη (εκβολές ρεμάτων, παράκτια έλη, λιμνοθάλασσες και οι λίμνες Κουμουνδούρου και Βουλιαγμένης) (Σχήμα 3.1.).



**Σχήμα 3.1.** Οι τύποι υγροτόπων στην ηπειρωτική Αττική

Ο μεγαλύτερος υγρότοπος της Αττικής είναι ο Παράκτιος Υγρότοπος Σχινιά Μαραθώνα, με έκταση περίπου 7.500 στρέμματα. Εντάσσεται σε Εθνικό Πάρκο (ΠΔ 22.6.2000/Φ.Ε.Κ. 395Δ/3.7.2000) και εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000. Δεύτερος σε έκταση υγρότοπος της Αττικής είναι το Παράκτιο Έλος Βουρκαρίου Μεγάρων, το οποίο περιλαμβάνει αλίπεδα έκτασης 1.782 στρ. και αβαθείς αμμώδεις και λασπώδεις εκτάσεις 381 στρ.

Πρόσφατα χαρακτηρίστηκε ως Περιφερειακό Πάρκο (Φ.Ε.Κ. 72/Α.Α.Π./31.03.2017). Ακολουθούν η Λιμνοθάλασσα Ψήφτας Μεθάνων και το Παράκτιο Έλος Όρμου Βίδι στην Τροιζηνία, τα παράκτια έλη Αλυκών Αναβύσσου, Βραυρώνας και Μπρέξιζας, και η Εκβολή Ασωπού στην Ανατολική Αττική, καθώς και τα παράκτια έλη Ψάθας, Ελευσίνας και η Λίμνη Κουμουνδούρου στη Δυτική Αττική, με εκτάσεις από 200 έως 800 στρ. Οι μικρότεροι υγρότοποι της Αττικής είναι τα εκβολικά συστήματα ρεμάτων της Αττικής όπως Κινέτας, Κερατέας, Πικροδάφνης, Γρόμαν (μεταξύ 10 και 20 στρ.) και Ραφήνας (50 στρ.) και μικρά παράκτια έλη, όπως το Παράκτιο Έλος Λουτρών Αλίου (6,5 στρ.) και το Παράκτιο Έλος Τομπάζης στην Τροιζηνία (27 στρ.). Η έκτασή τους διαρκώς απειλείται με συρρίκνωση, κυρίως λόγω επέκτασης παραθεριστικών κατοικιών και παράκτιων εγκαταστάσεων αναψυχής για λουόμενους.

**Πίνακας 3.2.** Υγρότοποι στην ηπειρωτική επικράτεια της Περιφέρειας Αττικής

Κωδικός υγρότοπου	Ονομασία υγρότοπου	Έκταση* (στρ.)
GR300409110	Εκβολή Ασωπού	394,6
GR300457000	Εκβολή Ρέματος Οινόης	11,4
GR300438000	Εκβολή Ρέματος Γρόμαν	17,7
GR300421000	Εκβολή Ρέματος Κερατέας	12,9
GR300435000	Εκβολή Ρέματος Κινέτας	11,4
GR300442000	Εκβολή Ρέματος Μεγάρων (Ρέμα Μαυραντζά)	9,9
GR300432000	Εκβολή Ρέματος Πικροδάφνης	14,6
GR300414000	Εκβολή Ρέματος Ραφήνας	59,0
GR300454000	Εσωτερικό Έλος Βαλομάνδρας	2,8
GR300417000	Εσωτερικό Έλος Λουτρού Σπάτων	143,9
GR300447000	Εσωτερικό Έλος Λούτσας Βάλμας	125,5
GR300452000	Εσωτερικό Έλος στις Λούτσες Μαρκόπουλου	63,6
GR300460000	Εσωτερικός υγρότοπος Ηριδανός	3,3
GR300430000	Λίμνη Βουλιαγμένης	21,1
GR300444000	Λίμνη Κουμουνδούρου	187,6
GR300436000	Λιμνοθάλασσα Αλυκής Πόρου (πλησίον Γαλατά)	29,3
GR300320000	Λιμνοθάλασσα Ψήφτας Μεθάνων	829,7
GR300409120	Λιμνοθάλασσα Ωρωπού	775,0
GR300441000	Παράκτιο Έλος Αγία Σωτήρα	131,7
GR300426000	Παράκτιο Έλος Αγίου Νικολάου	68,8
GR300410000	Παράκτιο Έλος Αγίων Αποστόλων	136,7
GR300425000	Παράκτιο Έλος Αλυκών Αναβύσσου	586,3
GR300443000	Παράκτιο Έλος Βουρκαρίου Μεγάρων	2163,3
GR300419000	Παράκτιο Έλος Βραυρώνας	540,6
GR300433000	Παράκτιο Έλος Εκβολής Ελευσίνας	234,9



Κωδικός υγρότοπου	Ονομασία υγροτόπου	Έκταση* (στρ.)
GR300423000	Παράκτιο Έλος Επιχωματώσεων Λαυρίου	103,3
GR300424000	Παράκτιο Έλος Λεγραινών	132,0
GR300422000	Παράκτιο Έλος Λιμανάκι Θορικού	61,7
GR300429000	Παράκτιο Έλος Λουμπάρδας	56,3
GR300431000	Παράκτιο Έλος Λουτρών Αλίμου	9,4
GR300416000	Παράκτιο Έλος Λούτσας Αρτέμιδας	215,5
GR300434000	Παράκτιο Έλος Μακρύ Άμμου	18,6
GR300439000	Παράκτιο Έλος Μαρικών (Μαρίκες)	23,3
GR300413000	Παράκτιο Έλος Μπρέξιζας	392,4
GR300420000	Παράκτιο Έλος Μύχου Αυλακίου	21,9
GR300437000	Παράκτιο Έλος Όρμου Βίδι Τροιζηνίας	741,2
GR300428000	Παράκτιο Έλος Πεύκου Λαγονησίου	30,6
GR300440000	Παράκτιο Έλος Τομπάζη	34,1
GR300459000	Παράκτιο Έλος Φαληρικού Δέλτα	248,3
GR300418000	Παράκτιο Έλος Ψάθας Βιλίων	454,6
GR300412000	Παράκτιος Υγρότοπος Σχινιά Μαραθώνα	7373,0
GR300450000	Πηγές Ερασίνου	47,0
GR300449000	Τεχνητές Λίμνες Μπελεσιού	14,0
GR300445000	Τεχνητή Λίμνη Εθνικού Κήπου	0,9
GR300451000	Τεχνητή Λίμνη Ιπποδρόμου	5,1
GR300411000	Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα	2864,1
GR300446000	Τεχνητή Λίμνη Πύργου Βασιλίσσης	76,4
GR300415000	Τεχνητός Υγρότοπος Παλαιοντολογικού Πικερμίου	6,1

\* Η χαρτογραφική αποτύπωση διατίθεται στον δικτυακό τόπο του ΕΚΒΥ για τους ελληνικούς υγροτόπους <http://www.greekwetlands.biodiversity-info.gr/>.

Επισημαίνεται ότι, ανεξαρτήτως θέσης και έκτασης, η αξία των υγροτόπων της Αττικής είναι ανεκτίμητη, καθώς μπορούν να μειώσουν τις καταστροφικές επιπτώσεις των πλημμυρών, από τις οποίες η Αττική υποφέρει, ενώ η βλάστησή τους σταθεροποιεί τις ακτές που κινδυνεύουν από διάβρωση. Αποτελούν επίσης ασπίδα στην κλιματική αλλαγή, βελτιώνουν την ποιότητα του πόσιμου νερού συγκρατώντας ιζήματα και τοξικές ουσίες, επιτρέπουν την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, τουρισμό), ενώ παρέχουν ευκαιρίες αναψυχής, ενημέρωσης και εκπαίδευσης για τους κατοίκους της Αττικής δηλαδή, για τον μισό πληθυσμό της χώρας. Επιπλέον, συνθέτουν κύριους δρόμους μετανάστευσης των πουλιών, καθώς λειτουργούν ως «σταθμοί ανεφοδιασμού» για τις εκατοντάδες χιλιάδες πουλιών που μετακινούνται ετησίως μεταξύ Αφρικής, Ευρώπης και Ασίας, λειτουργώντας ως «νησίδες βιοποικιλότητας» εντός ενός ευρύτερα υποβαθμισμένου αστικού και περιβαλλοντικού περιβάλλοντος.

### 3.2 Επιστημονική τεκμηρίωση ορίων

Η επιστημονική τεκμηρίωση ορίων στηρίζεται σε επαρκή δεδομένα για 38 υγροτόπους. Για οκτώ υγροτόπους (Πίνακας 3.3.) κρίθηκε ότι τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν δεν είναι επαρκή ώστε να τεκμηριωθούν τα όριά τους. Δύο ηπειρωτικοί υγρότοποι της Αττικής (Παράκτιο Έλος Βουρκαρίου και Παράκτιος Υγρότοπος Σχινιά) έχουν ήδη καθεστώς προστασίας σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου περί βιοποικιλότητας και ως εκ τούτου, δεν περιλήφθηκαν στους καταλόγους των υγροτόπων προς οριοθέτηση.

**Πίνακας 3.3.** Υγρότοποι για τους οποίους η επιστημονική τεκμηρίωση ορίων κατά το παρόν έργο δεν κρίθηκε επαρκής

Κωδικός υγροτόπου	Ονομασία υγροτόπου	Προσεγγιστική έκταση (στρ.)
<b>Απαιτείται συγκέντρωση επιπλέον στοιχείων</b>		
GR300415000	Τεχνητός Υγρότοπος Παλαιοντολογικού Πικερμίου	6,1
GR300439000	Παράκτιο Έλος Μαρικών (Μαρίκες)	23,3
GR300447000	Εσωτερικό Έλος Λούτσας Βάλμας	125,5
<b>Τροποποιημένος υγρότοπος, απαιτείται μελέτη αποκατάστασης πριν την οριοθέτηση</b>		
GR300457000	Εκβολή Ρέματος Οινόης	11,4
GR300429000	Παράκτιο Έλος Λουμπάρδας	56,3
GR300452000	Εσωτερικό Έλος στις Λούτσες Μαρκόπουλου	63,6
GR300417000	Εσωτερικό Έλος Λουτρού Σπάτων	143,9
GR300459000	Παράκτιο Έλος Φαληρικού Δέλτα	248,3

Τα αποτελέσματα της επιστημονικής τεκμηρίωσης ορίων για τους 38 υγροτόπους παρουσιάζονται στα Παραρτήματα:

- Παράρτημα Ι: Κατάλογος Υγροτόπων Περιφέρειας Αττικής έως και 80 στρέμματα
- Παράρτημα ΙΙ: Κατάλογος Υγροτόπων Περιφέρειας Αττικής μεγαλύτερων από 80 στρέμματα

Τα Παραρτήματα περιλαμβάνουν έντυπο με στοιχεία ονομασίας, θέσης, επιφάνειας, περιγραφή και τεκμηρίωση ορίων. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνουν αρχείο εικόνας, με τη χαρτογραφική αποτύπωση του ορίου και φωτογραφική τεκμηρίωση.

### 4. Ωφέλειες-Επόμενα βήματα

Όπως σε όλη τη Μεσόγειο, έτσι και στην Περιφέρεια Αττικής, τα τελευταία σαράντα χρόνια έχουν παρατηρηθεί αλλαγές στις χρήσεις γης γύρω από τους υγροτόπους και υποβάθμιση των υπηρεσιών τους (π.χ. από υπεράντληση των υδάτων, ρύπανση από υγρά και στερεά απόβλητα και από συνθετικές χημικές ουσίες, καταπατήσεις και καταστροφές φυσικής βλάστησης λόγω επέκτασης γεωργικών και αστικών

εκτάσεων). Οι υγρότοποι της Αττικής έχουν συρρικνωθεί κυρίως λόγω άναρχης δόμησης και επιχωματώσεων, αλλά και έργων εκτροπής και διευθέτησης ρεμάτων. Η πίεση από την κλιματική αλλαγή, εξαιτίας κυρίως παρατεταμένων και συχνότερων επεισοδίων ξηρασίας, αναμένεται να δράσει σε συνέργεια με τις ανθρωπογενείς πιέσεις. Από τα υγροτοπικά συστήματα, πολλά εφήμερα αναμένεται να εξαφανιστούν και πολλά μόνιμα να συρρικνωθούν, εάν δεν μετριάσουν οι πιέσεις και δεν ληφθούν άμεσα μέτρα αποκατάστασης και διατήρησής τους (ΕΚΒΥ και Περιφέρεια Αττικής, 2014).

Η επιστημονική αναγνώριση και τεκμηρίωση της θέσης και των ορίων υγροτόπων παρέχει πληροφορία βάσης για την προώθηση της θεσμικής προστασίας τους, καθώς και για την ανάληψη ενεργειών για τη διατήρηση, αειφορική διαχείριση και αποκατάστασή τους.

Ειδικότερα, τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας μπορούν να αξιοποιηθούν για τα ακόλουθα:

- Κατάρτιση και θεώρηση κατάλογου μικρών υγροτόπων (<80 στρ.) και περιγραφή των υγροτόπων κατά επιφάνεια, θέση και όρια (άρθρο 13, παράγραφος 3β του Ν. 3937/2011). Έγκριση του καταλόγου με Προεδρικό Διάταγμα, με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, και καθορισμός των αναγκαίων όρων και περιορισμών για την προστασία και την ανάδειξη αυτών (άρθρο 20, παράγραφος 6α).
- Κατάρτιση, με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, καταλόγου υγροτόπων με επιφάνεια μεγαλύτερη των 80 στρ. (εφόσον αυτοί δεν έχουν οριοθετηθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν. 1650/1986), που θα περιλαμβάνει τα ιδιαίτερα οικολογικά γνωρίσματα, το μέγεθος και τη θέση κάθε υγροτόπου. Ο κατάλογος προβλέπεται να συνεκτιμάται υποχρεωτικά από τις υπηρεσίες της κρατικής και αποκεντρωμένης διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης κατά τη λήψη αποφάσεων που μπορεί να επηρεάζουν αμέσως ή εμμέσως τις εκτάσεις αυτές (άρθρο 20 παράγραφος 6δ).
- Ένταξη των υγροτόπων εντός προστατευόμενων περιοχών.
- Διατύπωση μέτρων διαχείρισης και αποκατάστασης υγροτόπων, στο πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων του Υδατικού Διαμερίσματος της Αττικής.
- Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων ως πληροφορίας βάσης για περαιτέρω σχεδιασμό ερευνητικών ή περιβαλλοντικών ή αναπτυξιακών προγραμμάτων - έργων.
- Εκτίμηση αλλαγών από επέκταση άλλων χρήσεων γης, ενημέρωση των αρμόδιων υπηρεσιών σχετικά με τις αλλαγές στην έκταση.
- Αξιοποίηση σε γνωμοδοτήσεις για επιτρεπόμενα έργα και δραστηριότητες, συμβολή στην επόπτευση και φύλαξη των υγροτόπων.
- Συμβολή στην παρακολούθηση της τάσης του υγροτοπικού συμπλέγματος και περαιτέρω επεξεργασία στο πλαίσιο των κλιματικών αλλαγών.
- Συμβολή σε δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης (π.χ. δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, ενημερωτικού υλικού και χαρτών, σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων).

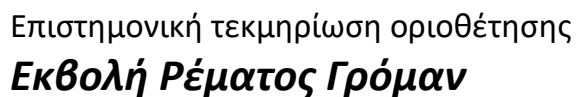
## 5. Βιβλιογραφία

- U.S. Army Corps of Engineers (USACE). 1987. USACE Wetlands Delineation Manual. Environmental Laboratory, U.S. Army Eng. Waterway Exp. Stn. Tech. Rep. Y-87-1.
- Reed P.B. 1988. National list of plant species that occur in wetlands: 1988 national summary. Biological Report 88(24), US Fish and Wildlife Service, Washington, DC.
- Tinner, R. 2012. Defining hydrophytes for wetland identification and delination. USACE.
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων και Περιφέρεια Αττικής. 2014. Τρωτότητα υγροτόπων της Αττικής στην κλιματική Αλλαγή & Σχέδιο Δράσης. Αθήνα. ([http://www.ekby.gr/download\\_files/ATTICA\\_WETLAND\\_KLIMATIKI\\_PAT\\_EKBY.pdf](http://www.ekby.gr/download_files/ATTICA_WETLAND_KLIMATIKI_PAT_EKBY.pdf))
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (EKBY). 2005. Κριτήρια αναγνώρισης περιοχών ως υγροτόπων. Θεσσαλονίκη. (<http://repository.biodiversity-info.gr/bitstream/11340/632/2/277.pdf>)
- Ελληνική Орνιθολογική Εταιρεία. 2017. Έκθεση ιεράρχησης υγροτόπων προς αποκατάσταση με κριτήρια απειλούμενα είδη και είδη προτεραιότητας και απειλές – Προτάσεις διαχείρισης/αποκατάστασης. Παραδοτέο ΠΑ2, Πράξη «Αύξηση της γνώσης και της ευαισθητοποίησης σχετικά με την ανασύσταση και αποκατάσταση των υγροτόπων της Αττικής-ΕΟΧ». Ελληνική Орνιθολογική Εταιρεία – ΕΛΚΕΘΕ- ΙΘΑΒΙΚ, Αθήνα.
- Νόμος 3937/Φ.Ε.Κ. Α 60/31.03.2011 «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- Νόμος 4277 /Φ.Ε.Κ. Α 156/01.08.2014 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας- ττικής και άλλες διατάξεις».
- Περιφέρεια Αττικής και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. 2014. Στρατηγική για τη Διατήρηση των Υγροτόπων της Αττικής και την Προσαρμογή τους στην Κλιματική Αλλαγή.
- Προεδρικό Διάταγμα «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (Φ.Ε.Κ. ΑΑΠ 229/19.06.2012).
- Τσιριπίδης, Ι. 2017. Επεξεργασία με κατάλληλες στατιστικές μεθόδους δεδομένων βλάστησης με σκοπό την κατάρτιση καταλόγου υγροτοπικών φυτικών ειδών για την ελληνική επικράτεια. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (EKBY) και Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- ΥΠΕΚΑ. Ειδική Γραμματεία Υδάτων. 2012. Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103.
- Φυτώκα, Ελένη και Θάλεια Λαζαρίδου. 2001. Τεύχος Ειδικών Προδιαγραφών για την Αναγνώριση και Αποτύπωση των Ορίων των Ελληνικών Υγροτόπων. ΥΠΕΧΩΔΕ-ΕΚΒΥ (<http://repository.biodiversity-info.gr/bitstream/11340/937/1/589.pdf>).

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

### **Κατάλογος Υγροτόπων Περιφέρειας Αττικής έως και 80 στρέμματα**

(τύπος, ονομασία, θέση, περιγραφή, επιφάνεια, τεκμηρίωση οριοθέτησης, αρχείο εικόνας χαρτογραφικής αποτύπωσης, φωτογραφικό υλικό)

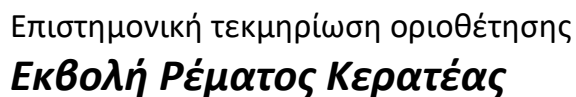
[illegible]

Η Εκβολή Ρέματος Γρόμαν βρίσκεται πλησίον του οικισμού Γαλατά και ανήκει στον Δήμο Τροιζηνίας (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Βρίσκεται ανάμεσα στο Παράκτιο Έλος Όρμου Βίδι Τροιζηνίας και στο Παράκτιο Έλος Αγία Σωτήρα, συμπληρώνοντας τη συνέχεια που δημιουργούν τα υγροτοπικά οικοσυστήματα της παράκτιας ζώνης της Τροιζηνίας. Πρόκειται για ένα διευθετημένο ρέμα περιοδικής ροής που αναπτύσσει ενδιαφέρον εκβολικό σύστημα με καλαμώνα μικρού πλάτους, ο οποίος εκτείνεται περίπου 300 μέτρα προς νότια και 100 μέτρα προς βόρεια. Η έκταση που καταλαμβάνει ανέρχεται σε 18 στρ. περίπου.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο ακολουθεί τον καλαμώνι που αναπτύσσεται εκατέρωθεν της εκβολής και περιλαμβάνει το τμήμα της κοίτης έως και 500 μέτρα περίπου προς τα ανάντη του ρέματος. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εκβολή Ρέματος Γρόμαν.jpg  
Φωτογραφίες







**ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΕΝΕΑΛΟΓΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΕΧΝΟ-ΥΠΟΤΡΟΦΩΝ**

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΓΡ300421000**  
**ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ**  
**ΘΕΣΣ ΚΑΙ**  
**ΟΡΙΩΝ**  
**ΥΠΟΤΡΟΠΟΥ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

**ΕΚΔΟΛΗ ΚΑΙ**  
**ΕΚΔΟΛΗ**

Η Εκβολή Ρέματος Κερατέας βρίσκεται στη Νοτιοανατολική Αττική, στα όρια του Δήμου Λαυρεωτικής (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Πρόκειται για μικρή εκβολή έκτασης περίπου 13 στρ. Βρίσκεται σε απόσταση μόλις 200 μέτρων από το Παράκτιο Έλος Λιμανάκι Θωρικού. Στο παρελθόν οι δύο παράκτιοι υγρότοποι αποτελούσαν ενιαίο οικοσύστημα.

Το Ρέμα Κερατέας, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο ακολουθεί τον επαρχιακό δρόμο στα ανάντη του ρέματος και σε απόσταση περίπου 100 μέτρα από την εκβολή. Προς δυσμάς ακολουθεί τον στενό χωματόδρομο κατά μήκος της κοίτης. Βορειοανατολικά το όριο εκτείνεται έως την πρώτη εγκόλπωση της ακτογραμμής και περιλαμβάνει το αμμοθινικό σύστημα το οποίο αναπτύσσεται σε άμεση γειτνίαση με την εκβολή. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εκβολή Ρέματος Κερατέας.jpg  
Φωτογραφίες

[illegible]

Η Εκβολή του Ρέματος Κινέτας (Πίκας) βρίσκεται στη Δυτική Αττική, στον Δήμο Μεγαρέων και καταλαμβάνει συνολική έκταση περίπου 11 στρ. Το Ρέμα Κινέτας είναι περιοδικής ροής και στα κατάντη του προς την εκβολή έχει διαμορφωθεί σε πλακοσκεπή οχετό ομβρίων υδάτων.

Το Ρέμα Κινέτας βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014) εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς στα ανάντη του ρέματος φτάνει έως τον επαρχιακό δρόμο και προς τη χέρσο ακολουθεί την κοίτη και περιλαμβάνει την ανάπτυξη της εκβολής. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εκβολή Ρέματος Κινέτας.jpg  
Φωτογραφίες



[illegible]

Βρίσκεται στη Δυτική Αττική, στον Δήμο Μεγαρέων (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη) και καταλαμβάνει έκταση 10 στρ. περίπου. Εδώ εκβάλλει το ρέμα Μεγάρων ή Μαυραντζά που διαρρέει την πόλη των Μεγάρων. Πλησίον της εκβολής βρίσκεται ο αρχαιολογικός χώρος Παλαιοκάστρου.

Το Ρέμα Μεγάρων, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς στα ανάντη του ρέματος φτάνει μέχρι περίπου τον επαρχιακό δρόμο όπου και χάνεται η επιφανειακή του ροή, προς τη χέρσο ακολουθεί την πολύ στενή κοίτη και περιλαμβάνει την ανάπτυξη της εκβολής. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: παρΑ3\_Εκβολή Ρέματος Μεγάρων (Ρέμα Μαυραντζά).jpg  
Φωτογραφίες



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η Εκβολή του Ρέματος Πικροδάφνης βρίσκεται στα όρια των Δήμων Παλαιού Φαλήρου και Αλίμου, στην Κεντρική Αττική και έχει συνολική έκταση 15 στρ. περίπου. Το ρέμα της Πικροδάφνης (συνολικού μήκους 9,3 χλμ.) πηγάζει από τους δυτικούς πρόποδες του Υμηττού και εκβάλλει στον Σαρωνικό κόλπο. Το ρέμα στο σύνολό του είναι χαρακτηρισμένο ως ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος (Φ.Ε.Κ. 281Δ/23-03-1993) και το εκβολικό οικοσύστημα εμπίπτει στην παραλιακή ζώνη Αττικής, από τον Φαληρικό Όρμο έως την Αγ. Μαρίνα Κρωπίας, η οποία έχει χαρακτηριστεί ως Ζώνη προστασίας, χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης (Φ.Ε.Κ. 254/Δ/05-03/04).

Το Ρέμα Πικροδάφνης, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

## ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ


Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς στα ανάντη του ρέματος φτάνει μέχρι περίπου 500 μέτρα από την εκβολή, προς τη χέρσο ακολουθεί την κοίτη και περιλαμβάνει την ανάπτυξη της εκβολής. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εκβολή Ρέματος Πικροδάφνης.jpg  
Φωτογραφίες







ΗΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΚΤΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

Η Εκβολή Ρέματος Ραφήνας βρίσκεται στην Ανατολική Αττική, στον Δήμο Ραφήνας - Πικερμίου. Ο μικρός αυτός υγρότοπος απαντά εντός του αστικού ιστού της Ραφήνας (τμήμα του είναι εγκιβωτισμένο) και καταλαμβάνει έκταση 59 στρ. περίπου. Στο ρέμα Ραφήνας συμβάλλουν τα ρέματα Καλλιτεχνούπολης, Αγίας Παρασκευής, Σπάτων, Γέρακα, Λεονταρίου, Βακαλόπουλου, ο Βαλανάρης, το Λυκόρεμα, καθώς και η εκτροπή του άνω ρου του Ποδονίφτη. Η κοίτη του ρέματος έως και περίπου 120 μ. από την εκβολή είναι εγκιβωτισμένη. Στην κοίτη υπάρχει ποικιλία υδρόφιλων φυτών, ωστόσο έντονη είναι και η παρουσία των ανθρωπόφιλων-νιτρόφιλων ειδών. Η φυσική υγροτοπική βλάστηση στην εκβολή του ρέματος είναι συρρικνωμένη, καθώς η περιοχή έχει εκχερσωθεί. Στη βόρεια όχθη της εκβολής έχει κατασκευαστεί υπαίθριος χώρος στάθμευσης υπερκαταστήματος και στη νότια υπάρχει το πάρκο της πλατείας Καραμανλή.

Το ρέμα Ραφήνας, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης. Επίσης, χαρακτηρίζεται και ως «Ρέμα ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος» (Φ.Ε.Κ. 281/Δ/23-3-1993).

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς στα ανάντη του ρέματος φτάνει μέχρι περίπου 800 μέτρα από την εκβολή και περιλαμβάνει τμήμα της κοίτης που διατηρεί νερό όλο το έτος (αποκαλούμενη «Λίμνη» κατά το παρελθόν). Προς τη χέρσο ακολουθεί την κοίτη. Το όριο

---

περιλαμβάνει την ανάπτυξη της εκβολής και το αμμοθινικό σύστημα που αναπτύσσεται νοτιοανατολικά. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εκβολή Ρέματος Ραφήνας.jpg  
Φωτογραφίες

---



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Εσωτερικό Έλος Βαλομάνδρας βρίσκεται στον Δήμο Σαρωνικού. Πρόκειται για μικρή ελώδη κατακλυσμένη έκταση περίπου 3 στρ., με βάθος νερού στο βαθύτερο σημείο περίπου 40 εκ. Παλαιότερα καταλάμβανε μεγαλύτερη έκταση και προς νότια υπήρχε και δεύτερο μικρότερο έλος. Περιφερειακά της κατακλυσμένης έκτασης φύονται υγρόφιλα είδη όπως *Ranunculus muricatus* και *Carex divisa*. Προς τη χέρσο, λόγω των επιχωμάτων, κυριαρχούν νιτρόφιλα είδη όπως *Mercurialis annua*, *Silybum marianum*, *Echium* spp., *Malva sylvestris*, *Notobasis syriaca* κ.ά.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2017) και φωτοερμηνεία. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

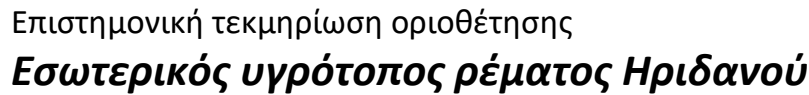
F99: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 7698). Ελώδης κατακλυσμένη έκταση μικρού μεγέθους. Εμφανίζονται τα υγροτοπικά είδη *Bolboschoenus maritimus* (35%), *Ranunculus trichophyllus* (25%), *Ranunculus peltatus* (15%), *Mentha pulegium* (15%).

F100: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 7713). Στενή λωρίδα γης με κορεσμένο έδαφος. Κυριαρχούν τα υγροτοπικά είδη *Mentha pulegium* (60%), *Ranunculus peltatus* (15%).

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εσωτερικό Έλος Βαλομάνδρας.jpg  
Φωτογραφίες



[illegible]

Ο εσωτερικός υγρότοπος του Ρέματος Ηριδανού βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014) εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση

---

μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

---

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

---

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο ακολουθεί την κοίτη. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εσωτερικός υγρότοπος Ηριδανός.jpg  
Φωτογραφίες

---

[illegible]

Η Λίμνη Βουλιαγμένη βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο του Νομού Αττικής και ανήκει στον Δήμο Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Η Βουλιαγμένη είναι καρστική λίμνη και τροφοδοτείται από υπόγειες πηγές. Δημιουργήθηκε πριν από περίπου 2.000 έτη μετά την κατάρρευση ενός μεγάλου σπηλαίου. Η επιφάνειά της έχει έκταση 21 στρ. περίπου. Η λίμνη αποτελεί τμήμα ευρύτερης περιοχής που έχει ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (GR3000006 «Υμηττός-Αισθητικό Δάσος Καισαριανής-Λίμνη Βουλιαγμένη») σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Το έτος 2003 χαρακτηρίστηκε ως «Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης» και καθορίστηκαν ζώνες προστασίας (Φ.Ε.Κ. 51/Δ/4-2-2003). Επίσης, στην παραλιακή ζώνη της Αττικής, από τον Φαληρικό Όρμο μέχρι την Αγία Μαρίνα Κρωπίας, καθορίστηκαν, το έτος 2004, ζώνες προστασίας, χρήσεις γης και όροι και περιορισμοί δόμησης (Φ.Ε.Κ. 254/Δ/5-3-2004). Η λίμνη περιλαμβάνεται επίσης στο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Βουλιαγμένης (Φ.Ε.Κ. 1129/Δ/24-12-1997).

Η Λίμνη Βουλιαγμένης, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο ακολουθεί την υδάτινη επιφάνεια της λίμνης και περιλαμβάνει τη δενδρώδη βλάστηση, αφήνοντας εκτός ορίου τις τουριστικές εγκαταστάσεις. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.



---

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Λίμνη Βουλιαγμένης.jpg  
Φωτογραφίες

---

[illegible]

Η Λιμνοθάλασσα Αλυκής Πόρου βρίσκεται βόρεια του όρμου Αρτέμιδος, 2,5 χλμ. νοτιοανατολικά από τον οικισμό του Γαλατά, απέναντι από το νησί του Πόρου. Διοικητικά ανήκει στον Δήμο Πόρου και καταλαμβάνει έκταση 29 στρ. περίπου. Στις όχθες της λιμνοθάλασσας εντοπίζονται συστάδες με *Phragmites australis* (τύπος οικοτόπου 72Α0). Μικρές ζώνες αλοφυτικής βλάστησης (τύποι οικοτόπων 1410 και 1420) εντοπίζονται στις αμμώδεις νησίδες στα βόρεια και νότια της λιμνοθάλασσας, αλλά είναι ιδιαίτερα συρρικνωμένες λόγω των ανθρώπινων εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο ακολουθεί την υδάτινη επιφάνεια και περιλαμβάνει την παράκτια ζώνη προς τα βόρεια και προς τα ανατολικά. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων, τόσο από το ανατολικά άνοιγμα, όσο και από τη βόρεια πλευρά της λιμνοθάλασσας. Ακολουθούν στοιχεία της δειγματοληψίας βλάστησης:

F56: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2065). Καλαμώνας με κυριαρχία του υψηλού ελόφυτου *Arundo donax* (100%).

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Λιμνοθάλασσα Αλυκής Πόρου (πλησίον Γαλατά).jpg  
Φωτογραφίες

[illegible]

Ο παράκτιος υγρότοπος του Αγίου Νικολάου βρίσκεται στη Νοτιοανατολική Αττική, στον Δήμο Σαρωνικού και καταλαμβάνει έκταση 69 στρ. περίπου. Στην αμμώδη νησίδα υπάρχουν υπολείμματα αμμοθινικής βλάστησης με *Elytrigia juncea* και στο ΒΑ άκρο της αναπτύσσεται αλοφυτική βλάστηση μικρής έκτασης (τύπος οικοτόπου 1420). Η χερσόνησος του Αγίου Νικολάου και ειδικότερα ο λόφος, όπου βρίσκεται το ομώνυμο εκκλησάκι του Αγίου Νικολάου, καθώς και η στενή παραλιακή ζώνη έως τη Σχολή Τουριστικών Επαγγελμάτων, χαρακτηρίζεται ως ζώνη Β1 Απολύτου Προστασίας Τοπίων-Αρχαιολογικών Χώρων, (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1/Φ02/61126/3407/14-12-1995, Φ.Ε.Κ. 1070/Β/29-12-1995).

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο περιλαμβάνει την παραλιακή ζώνη, το μικρό αλοφυτικό έλος και την αμμώδη νησίδα και εκτείνεται προς τη θάλασσα, προσεγγιστικά έως την ισοβαθή των 6 μέτρων, τόσο προς ανατολικά όσο και προς τα δυτικά. Ακολουθούν στοιχεία της δειγματοληψίας βλάστησης: F36: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1781): Περιοδικά κατακλυζόμενη έκταση με κυριαρχία των υγροτοπικών αλοφύτων *Halimione portulacoides* (60%) και *Arthrocnemum macrostachyum* (40%).

---

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: μαρΑ3\_Παράκτιο Έλος Αγίου Νικολάου.jpg  
Φωτογραφίες

---



[illegible]

Πρόκειται για υγρότοπο της Νοτιοανατολικής Αττικής του Δήμου Λαυρεωτικής με έκταση 62 στρ. περίπου. Η βλάστηση αποτελείται από λόχμες με *Tamarix* (τύπος οικοτόπου 92D0) και καλαμώνες με *Phragmites australis* (τύπος οικοτόπου 72A0). Τοπικά αναπτύσσονται μικρές εκτάσεις με το πολυετές αλόφυτο *Sarcocornia perennis*. Ιδιαίτερα έντονη είναι η παρουσία νιτρόφιλων-ανθρωπόφιλων ειδών, λόγω επιχωματώσεων, καθώς και λόγω επέκτασης γεωργικών καλλιεργειών στο βόρειο όριο του υγροτόπου. Τμήμα του έλους εντάσσεται στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000 GR3000005 Σούνιο-Νησίδα Πατρόκλου και παράκτια θαλάσσια ζώνη. Σημειώνεται επίσης ότι γειτνιάζει με την περιφερειακή ζώνη του Εθνικού Δρυμού Σουνίου (ΠΔ 182/1974–Φ.Ε.Κ. 80/Α/1974) και με την «Ειδικά προστατευόμενη περιοχή» (του ΕΔ Σουνίου) βάσει της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016 και 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο περιλαμβάνει υποβαθμισμένη έκταση προς τα βόρεια πάνω από τον δρόμο. Προς νότια και κάτω από τον δρόμο, περιλαμβάνει την εκβολή ρέματος και υποβαθμισμένες υδροτοπικές εκτάσεις παραπλεύρως αυτής και το λιμανάκι Θορικού. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία της δειγματοληψίας βλάστησης: F98; Κυριαρχία υνροτοπικής

---

βλάστησης (Φωτό 2908). Χέρσος ελαιώνας με υποβλάστηση όπου κυριαρχούν υγροτοπικά είδη: *Suaeda vera* (40%), *Limonium narbonense* (25%), *Arundo donax* (10%), *Halimione portulacoides* (5%). Μικρή παρουσία νιτρόφιλων/ανθρωπόφιλων ειδών: *Smyrniolus atrum* (5%), *Oxalis pes-caprae* (5%), *Sinapis alba* (5%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Λιμανάκι Θορικού.jpg  
Φωτογραφίες

---



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Παράκτιο Έλος Λουτρών Αλίμου, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο περιλαμβάνει το εκβολικό σύστημα του Αλίμου και τμήμα της παραλιακής ζώνης προς νότια. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Λουτρών Αλίμου.jpg  
Φωτογραφίες

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Μακρύ Άμμου βρίσκεται στη Δυτική Αττική, στον Δήμο Ελευσίνας. Πρόκειται για αρκετά υποβαθμισμένο υγρότοπο σε βιομηχανική περιοχή και καταλαμβάνει έκταση 19 στρ. περίπου. Η παρουσία αλονιτρόφιλων ειδών όπως *Sarcocornia perennis*, *Limonium narbonense*, *Halimione portulacoides* είναι περιορισμένη, ενώ έντονη είναι η παρουσία φυτικών ειδών ανθεκτικών σε διαταραχές. Στις όχθες του ρέματος φύονται συστάδες από *Phragmites australis*.

Το Παράκτιο Έλος Μακρύ Άμμου, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο περιλαμβάνει δύο μικρο-εκβολές, τη στενή παραλιακή ζώνη μεταξύ τους και υποβαθμισμένη έκταση προς νότια στα πρανή της προβλήτας. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

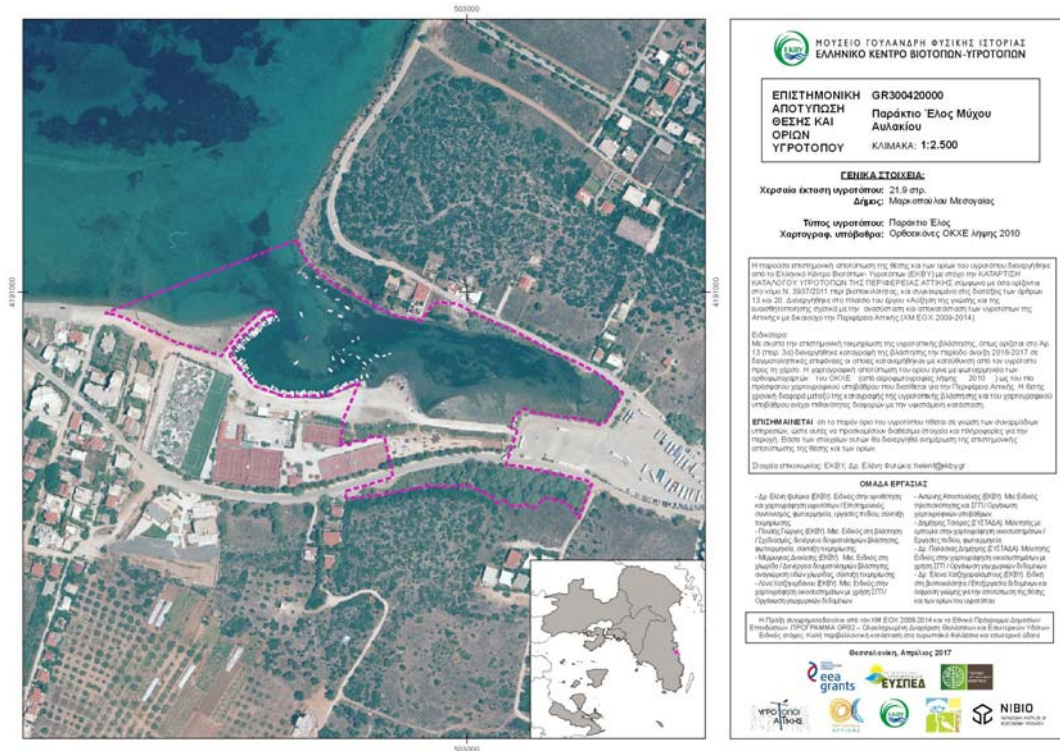
Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Μακρύ Άμμου.jpg  
Φωτογραφίες





## Επιστημονική τεκμηρίωση οριοθέτησης Παράκτιο Έλος Μύχου Αυλακίου

### ΧΑΡΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ



### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πρόκειται για παράκτιο έλος που σχηματίζεται στον μυχώ Αυλακίου. Ανήκει στον Δήμο Μακροπούλου Μεσογαίας και καταλαμβάνει έκταση 22 στρ. περίπου. Η υγροτοπική βλάστηση της περιοχής είναι περιορισμένη και κατακερματισμένη, λόγω κατασκευής τουριστικών υποδομών. Σε μικρή έκταση και τοπικά εμφανίζονται αλόφιλες λόχμες (τύπος οικοτόπου 1420) με *Sarcocornia perennis* και *Juncus maritimus*, καθώς και καλαμώνες με *Phragmites australis* (τύπος οικοτόπου 72A0). Στις παρυφές του λόφου, νότια του μυχού, εντοπίζονται λόχμες με *Tamarix* sp. (τύπος οικοτόπου 92D0).

Το Παράκτιο Έλος Μυχού Αυλακίου, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F29: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1707): Μικρή κατακλυσμένη έκταση με κυριαρχία του υγροτοπικού είδους *Sarcocornia perennis* (60%) και παρουσία του *Juncus maritimus* (10%).

---

F30: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1712): Συστάδα από αρμυρίκια *Tamarix* sp. (75%), στον υπώροφο της οποίας κυριαρχεί το υγροτοπικό *Halimione portulacoides* (80%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Μύχου Αυλακίου.jpg  
Φωτογραφίες

---

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Πεύκου Λαγονησίου βρίσκεται στη Νοτιοανατολική Αττική, στον Δήμο Σαρωνικού και καταλαμβάνει έκταση 31 στρ. περίπου. Η βλάστηση είναι ιδιαίτερα υποβαθμισμένη. Αναπτύσσονται πολλά νιτρόφιλα είδη ανθεκτικά στις διαταραχές και μόνο αποσπασματικά σε κηλίδες εμφανίζεται βλάστηση αλοφυτικών λοχμών με *Sarcocornia perennis* (τύπος οικότοπου 1420).

Το Παράκτιο Έλος Πεύκου Λαγονησίου, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο ακολουθεί την επαρχιακή οδό. Περιλαμβάνει την παραλιακή ζώνη. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F34: Μη κυριαρχία υγρατοπικής βλάστησης (Φωτό 1770): Επιχωματωμένη έκταση με διαταραχόφιλα είδη: *Avena* sp. (80%), *Sinapis alba* (10%).

F35: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1775): Λωρίδα προς το εσωτερικό της αμμώδους ακτής κυριαρχούμενη από πολυετή υγροτοπικά αλόφυτα: *Sarcocornia perennis* (50%) και *Halimione portulacoides* (40%).

F36: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1781): Περιοδικά κατακλυζόμενη έκταση με

---

κυριαρχία των υγροτοπικών αλοφύτων *Halimione portulacoides* (60%) και *Arthrocnemum macrostachyum* (40%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: μαρΑ3\_Παράκτιο Έλος Πεύκου Λαγονησίου.jpg  
Φωτογραφίες

---

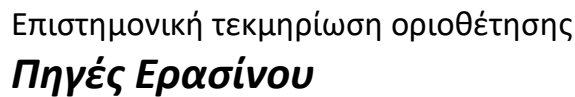
[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Τομπάζης βρίσκεται πλησίον του οικισμού Γαλατά και ανήκει στον Δήμο Τροιζηνιάς (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Η έκταση που καταλαμβάνει ανέρχεται σε 34 στρ. περίπου. Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από καλαμώνες (τύπος οικοτόπου 72Α0) και εμφανίζονται συστάδες με *Juncus* spp. (τύπος οικοτόπου 1410).

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο περιλαμβάνει τον καλαμώνα, την υποβαθμισμένη έκταση που χρησιμοποιείται ως καρνάγιο και μικρή εκβολή ρέματος προς τα δυτικά. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία της δειγματοληψίας βλάστησης: F56: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2066). Καλαμώνας με κυριαρχία του *Arundo donax* (100%).

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Τομπάζη.jpg  
Φωτογραφίες







ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ (ΙΤΥΣΙΟ)

ΜΟΤΙΒΟΤΗΤΑ ΓΥΝΑΙΚΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΕΧΝΟ-ΥΠΟΤΕΚΝΟΝ

**ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΜΟΤΙΒΟΤΗΤΑ**

**ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ**

**ΘΕΣΗ ΚΑΙ**

**ΟΡΙΣΜΑ**

**ΥΠΟΤΕΚΝΟ**

**GR300450000**

**Πηγές Ερασιμίας**

**ΚΑΛΩΣΚΑ: 1.5.000**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ:**

Χώρα έκτασης υφιστάμενου: 47 στρ.

Δίπλω: Μπαρταλάκη Μελέτιος

**Τίτλος υφιστάμενου:** Προέδρος ΟΚΣΕ Υπλητ. 2019

**Χαρακτήρας υπηκόου:** Προέδρος ΟΚΣΕ Υπλητ. 2019

Η παρούσα επιταγή αποτελείται από τμήματα, τα οποία είναι τα ακόλουθα: Διαβιβάζεται από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτεχν-Υποτεκνόν (ΕΚΒΥ) με την μορφή ΚΑΡΤΕΛΙΝΟΥ ΚΑΛΩΣΚΑ (GR300450000) της ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ σύμφωνα με την απόφαση της Ε.Π.Ε.Π. (2017/2018) και της Ε.Π.Ε.Π. (2019/2020) και της Ε.Π.Ε.Π. (2020/2021) και της Ε.Π.Ε.Π. (2021/2022) και της Ε.Π.Ε.Π. (2022/2023) και της Ε.Π.Ε.Π. (2023/2024) και της Ε.Π.Ε.Π. (2024/2025) και της Ε.Π.Ε.Π. (2025/2026) και της Ε.Π.Ε.Π. (2026/2027) και της Ε.Π.Ε.Π. (2027/2028) και της Ε.Π.Ε.Π. (2028/2029) και της Ε.Π.Ε.Π. (2029/2030) και της Ε.Π.Ε.Π. (2030/2031) και της Ε.Π.Ε.Π. (2031/2032) και της Ε.Π.Ε.Π. (2032/2033) και της Ε.Π.Ε.Π. (2033/2034) και της Ε.Π.Ε.Π. (2034/2035) και της Ε.Π.Ε.Π. (2035/2036) και της Ε.Π.Ε.Π. (2036/2037) και της Ε.Π.Ε.Π. (2037/2038) και της Ε.Π.Ε.Π. (2038/2039) και της Ε.Π.Ε.Π. (2039/2040) και της Ε.Π.Ε.Π. (2040/2041) και της Ε.Π.Ε.Π. (2041/2042) και της Ε.Π.Ε.Π. (2042/2043) και της Ε.Π.Ε.Π. (2043/2044) και της Ε.Π.Ε.Π. (2044/2045) και της Ε.Π.Ε.Π. (2045/2046) και της Ε.Π.Ε.Π. (2046/2047) και της Ε.Π.Ε.Π. (2047/2048) και της Ε.Π.Ε.Π. (2048/2049) και της Ε.Π.Ε.Π. (2049/2050) και της Ε.Π.Ε.Π. (2050/2051) και της Ε.Π.Ε.Π. (2051/2052) και της Ε.Π.Ε.Π. (2052/2053) και της Ε.Π.Ε.Π. (2053/2054) και της Ε.Π.Ε.Π. (2054/2055) και της Ε.Π.Ε.Π. (2055/2056) και της Ε.Π.Ε.Π. (2056/2057) και της Ε.Π.Ε.Π. (2057/2058) και της Ε.Π.Ε.Π. (2058/2059) και της Ε.Π.Ε.Π. (2059/2060) και της Ε.Π.Ε.Π. (2060/2061) και της Ε.Π.Ε.Π. (2061/2062) και της Ε.Π.Ε.Π. (2062/2063) και της Ε.Π.Ε.Π. (2063/2064) και της Ε.Π.Ε.Π. (2064/2065) και της Ε.Π.Ε.Π. (2065/2066) και της Ε.Π.Ε.Π. (2066/2067) και της Ε.Π.Ε.Π. (2067/2068) και της Ε.Π.Ε.Π. (2068/2069) και της Ε.Π.Ε.Π. (2069/2070) και της Ε.Π.Ε.Π. (2070/2071) και της Ε.Π.Ε.Π. (2071/2072) και της Ε.Π.Ε.Π. (2072/2073) και της Ε.Π.Ε.Π. (2073/2074) και της Ε.Π.Ε.Π. (2074/2075) και της Ε.Π.Ε.Π. (2075/2076) και της Ε.Π.Ε.Π. (2076/2077) και της Ε.Π.Ε.Π. (2077/2078) και της Ε.Π.Ε.Π. (2078/2079) και της Ε.Π.Ε.Π. (2079/2080) και της Ε.Π.Ε.Π. (2080/2081) και της Ε.Π.Ε.Π. (2081/2082) και της Ε.Π.Ε.Π. (2082/2083) και της Ε.Π.Ε.Π. (2083/2084) και της Ε.Π.Ε.Π. (2084/2085) και της Ε.Π.Ε.Π. (2085/2086) και της Ε.Π.Ε.Π. (2086/2087) και της Ε.Π.Ε.Π. (2087/2088) και της Ε.Π.Ε.Π. (2088/2089) και της Ε.Π.Ε.Π. (2089/2090) και της Ε.Π.Ε.Π. (2090/2091) και της Ε.Π.Ε.Π. (2091/2092) και της Ε.Π.Ε.Π. (2092/2093) και της Ε.Π.Ε.Π. (2093/2094) και της Ε.Π.Ε.Π. (2094/2095) και της Ε.Π.Ε.Π. (2095/2096) και της Ε.Π.Ε.Π. (2096/2097) και της Ε.Π.Ε.Π. (2097/2098) και της Ε.Π.Ε.Π. (2098/2099) και της Ε.Π.Ε.Π. (2099/2100) και της Ε.Π.Ε.Π. (2100/2101) και της Ε.Π.Ε.Π. (2101/2102) και της Ε.Π.Ε.Π. (2102/2103) και της Ε.Π.Ε.Π. (2103/2104) και της Ε.Π.Ε.Π. (2104/2105) και της Ε.Π.Ε.Π. (2105/2106) και της Ε.Π.Ε.Π. (2106/2107) και της Ε.Π.Ε.Π. (2107/2108) και της Ε.Π.Ε.Π. (2108/2109) και της Ε.Π.Ε.Π. (2109/2110) και της Ε.Π.Ε.Π. (2110/2111) και της Ε.Π.Ε.Π. (2111/2112) και της Ε.Π.Ε.Π. (2112/2113) και της Ε.Π.Ε.Π. (2113/2114) και της Ε.Π.Ε.Π. (2114/2115) και της Ε.Π.Ε.Π. (2115/2116) και της Ε.Π.Ε.Π. (2116/2117) και της Ε.Π.Ε.Π. (2117/2118) και της Ε.Π.Ε.Π. (2118/2119) και της Ε.Π.Ε.Π. (2119/2120) και της Ε.Π.Ε.Π. (2120/2121) και της Ε.Π.Ε.Π. (2121/2122) και της Ε.Π.Ε.Π. (2122/2123) και της Ε.Π.Ε.Π. (2123/2124) και της Ε.Π.Ε.Π. (2124/2125) και της Ε.Π.Ε.Π. (2125/2126) και της Ε.Π.Ε.Π. (2126/2127) και της Ε.Π.Ε.Π. (2127/2128) και της Ε.Π.Ε.Π. (2128/2129) και της Ε.Π.Ε.Π. (2129/2130) και της Ε.Π.Ε.Π. (2130/2131) και της Ε.Π.Ε.Π. (2131/2132) και της Ε.Π.Ε.Π. (2132/2133) και της Ε.Π.Ε.Π. (2133/2134) και της Ε.Π.Ε.Π. (2134/2135) και της Ε.Π.Ε.Π. (2135/2136) και της Ε.Π.Ε.Π. (2136/2137) και της Ε.Π.Ε.Π. (2137/2138) και της Ε.Π.Ε.Π. (2138/2139) και της Ε.Π.Ε.Π. (2139/2140) και της Ε.Π.Ε.Π. (2140/2141) και της Ε.Π.Ε.Π. (2141/2142) και της Ε.Π.Ε.Π. (2142/2143) και της Ε.Π.Ε.Π. (2143/2144) και της Ε.Π.Ε.Π. (2144/2145) και της Ε.Π.Ε.Π. (2145/2146) και της Ε.Π.Ε.Π. (2146/2147) και της Ε.Π.Ε.Π. (2147/2148) και της Ε.Π.Ε.Π. (2148/2149) και της Ε.Π.Ε.Π. (2149/2150) και της Ε.Π.Ε.Π. (2150/2151) και της Ε.Π.Ε.Π. (2151/2152) και της Ε.Π.Ε.Π. (2152/2153) και της Ε.Π.Ε.Π. (2153/2154) και της Ε.Π.Ε.Π. (2154/2155) και της Ε.Π.Ε.Π. (2155/2156) και της Ε.Π.Ε.Π. (2156/2157) και της Ε.Π.Ε.Π. (2157/2158) και της Ε.Π.Ε.Π. (2158/2159) και της Ε.Π.Ε.Π. (2159/2160) και της Ε.Π.Ε.Π. (2160/2161) και της Ε.Π.Ε.Π. (2161/2162) και της Ε.Π.Ε.Π. (2162/2163) και της Ε.Π.Ε.Π. (2163/2164) και της Ε.Π.Ε.Π. (2164/2165) και της Ε.Π.Ε.Π. (2165/2166) και της Ε.Π.Ε.Π. (2166/2167) και της Ε.Π.Ε.Π. (2167/2168) και της Ε.Π.Ε.Π. (2168/2169) και της Ε.Π.Ε.Π. (2169/2170) και της Ε.Π.Ε.Π. (2170/2171) και της Ε.Π.Ε.Π. (2171/2172) και της Ε.Π.Ε.Π. (2172/2173) και της Ε.Π.Ε.Π. (2173/2174

Ο υγρότοπος των πηγών Ερασίνου βρίσκεται στο Δήμο Μαρκόπουλου Μεσογαίας (Διοικητική Διάρθρωση Καλλικράτη). Πλησίον ασβεστολιθικού βράχου εντοπίζεται ανάβλυση υδάτων, δημιουργώντας ελώδες οικοσύστημα έκτασης 47 στρ. περίπου. Στη βλάστηση απαντούν τα είδη *Nasturtium officinale*, *Helosciadium nodiflorum*, *Phragmites australis*, *Rumex* sp. Προς τη χέρσο εμφανίζονται κυρίως νιτρόφιλα είδη όπως *Bromus sterilis* και *Carduus pycnocephalus*. Οι πηγές εφοδιάζουν τον ποταμό Ερασίνο, ο οποίος εκβάλλει τελικά στον όρμο της Βραυρώνας.

Ο υγρότοπος εντάσσεται στην Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Βραυρώνα-Παράκτια θαλάσσια ζώνη» (Ν.3937/2011–Φ.Ε.Κ. 60/Α/31-03-11). Επιπλέον, ως «Πηγές του αρχαίου ποταμού Ερασίνου» έχουν ενταχθεί στα Μνημεία και Τοπία Υδατικού Ενδιαφέροντος Αττικής (Φ.Ε.Κ. 198/Β/95).

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υδροτοπικής βλάστησης. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F95: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2830). Κατακλυσμένη έκταση με κυριαρχία υγροτοπικών ειδών: *Nasturtium officinale* (40%), *Helosciadium nodiflorum* (20%), *Phragmites australis* (5%), *Rumex* sp. (5%).

F96: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2836). Εγκαταλειμμένο αμπέλι με κυριαρχία μη υγροτοπικών νιτρόφιλων ειδών: *Bromus sterilis* (70%), *Carduus pycnocephalus* (5%),



---

*Trifolium* sp. (5%), *Cynoglossum creticum* (5%), *Avena* sp. (5%), *Foeniculum vulgare* (3%),  
*Sonchus* sp. (2%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Πηγές Ερασίνου.jpg  
Φωτογραφίες

---

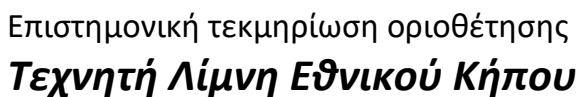
[illegible]

Η Τεχνητή Λίμνη Μπελέτσι ή Αγία Τριάδα ή Κιθάρα βρίσκεται στη Βορειοανατολική Αττική (ανατολικές πλαγιές Πάρνηθας), σε υψόμετρο 600 μ. στα νοτιοδυτικά της κορυφής «Μπελέτσι» και έχει έκταση 14 στρ. περίπου. Ανήκει στον Δήμο Ωρωπού (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη), και βρίσκεται στον οικισμό της Αγίας Τριάδας (Διεθνής Ιπποκράτειος Πολιτεία ΣΥΝΠΕ). Η Τεχνητή Λίμνη Μπελέτσι δημιουργήθηκε τη διετία 1973-75 από επιχωματώσεις κατά τη διάνοιξη του οδικού δικτύου. Τα ύδατα που καταλήγουν σε αυτήν προέρχονται από κατακρημνίσματα και από πηγές της περιοχής. Περιβάλλεται από τον οικισμό της Αγίας Τριάδας (Διεθνής Ιπποκράτειος Πολιτεία ΣΥΝΠΕ). Στις όχθες της λίμνης υπάρχει πευκοδάσος με *Pinus halepensis*. Στον υπώροφο και στα ανοιχτά τμήματα φύονται οι θάμνοι *Phillyrea latifolia*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus salvifolius*, *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Genista acanthoclada*, *Pyrus spinosa*. Σποραδικά απαντούν άτομα *Juncus* sp. και *Salix alba*. Στο νότιο τμήμα, κοντά στον ασφαλόδρομο έχουν γίνει φυτεύσεις με είδη όπως *Platanus* sp., *Agave americana*, *Cupressus arizonica* κ.ά.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

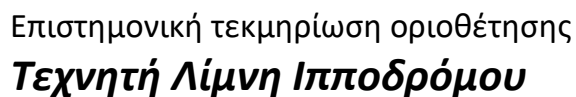
Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Τεχνητή Λίμνη Μπελεσιού.jpg  
Φωτογραφίες

[illegible]

Βρίσκεται εντός του Εθνικού Κήπου, στον Δήμο Αθηναίων (Διοικητική Διάρθρωση Καλλικράτης). Έχει έκταση 1 στρ. περίπου. Η «Μεγάλη Λίμνη» αποτελεί μάλλον το σημαντικότερο αξιοθέατο του Κήπου. Έχει βάθος περίπου ενός μέτρου και λειτουργεί ως υδαταποθήκη του Εθνικού Κήπου. Τα νερά που καταλήγουν εδώ προέρχονται από τον Άγιο Θωμά (Γουδί) και, μέσω ενός συστήματος υπέργειων και υπογείων αυλάκων, διοχετεύονται σε όλο τον Κήπο. Το σύνολο της έκτασης του Εθνικού Κήπου είναι χαρακτηρισμένο ως «Κρατικός Δημόσιος Κήπος», ενώ, βάσει Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. 187/Δ/11), ανήκει στα Μνημεία και τοπία υδατικού ενδιαφέροντος Αττικής.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο ακολουθεί την υδάτινη επιφάνεια της τεχνητής λίμνης. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Τεχνητή Λίμνη Εθνικού Κήπου.jpg  
Φωτογραφίες





[illegible]

Βρίσκεται στον Δήμο Ιλίου (Διοικητική Διάρθρωση Καλλικράτης) και καταλαμβάνει συνολική έκταση 76 στρ. περίπου. Πρόκειται για δύο τεχνητές υδατοσυλλογές που ενώνονται με τάφρο, οι οποίες δημιουργήθηκαν στη θέση προϋπαρχόντων περιοδικών νερόλακων με εκσκαφή και τροφοδοτούνται από επιφανειακή απορροή και γεωτρήσεις. Στις όχθες της βόρειας υδατοσυλλογής κυριαρχεί το κοινό καλάμι *Phragmites australis*, ενώ αξιόλογη είναι και η παρουσία του *Arundo donax*. Επίσης, υπάρχουν αραιά *Tamarix* sp. Το *Arundo donax* κυριαρχεί στη μικρή νησίδα εντός της βόρειας λίμνης. Νότια της κεντρικής γέφυρας κυριαρχεί το ψαθί (*Typha* sp.). Στις όχθες της νότιας υδατοσυλλογής εμφανίζονται τα *Phragmites australis*, *Arundo donax* και *Typha* sp. Στις όχθες των υδατοσυλλογών υπάρχουν επίσης φυτεύσεις με διάφορα δενδρώδη και θαμνώδη είδη όπως *Eucalyptus camaldulensis*, *Medicago arborea*, *Pinus pinea*, *Laurus nobilis* κ.ά.

Με τη ΖΟΕ Πύργου Βασιλίσσης (Φ.Ε.Κ. 20/Δ/19-01-96) οριοθετήθηκε το «Οικολογικό Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης» και καθορίστηκαν οι χρήσεις γης, οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης κατά περιοχές: Α (δημόσια έκταση με χρήση οργανωμένου και ελεύθερου πρασίνου), Β (περιοχή αρχαιολογικού ενδιαφέροντος) και Γ (Πάρκο Βιολογικής Γεωργίας). Βάσει του Ν. 4414/2016 (Φ.Ε.Κ. Α' 149/9-8-2016), η διαχείριση και προστασία της λίμνης ανατέθηκε στον Φορέα Διαχείρισης Μητροπολιτικού Πάρκου «Αντώνης Τρίτσης» (άρθρο 52, παρ. 2).

Η Τεχνητή Λίμνη Πύργου Βασιλίσσης, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης. Επίσης, προβλέπεται και η προώθηση της θεσμικής προστασίας της ως



---

Περιφερειακού Πάρκου.

---

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

---

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο ακολουθεί την υδάτινη επιφάνεια της τεχνητής λίμνης και ζώνη παρακείμενης βλάστησης. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

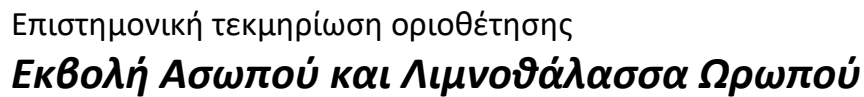
---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Τεχνητή Λίμνη Πύργου Βασιλίσσης.jpg  
Φωτογραφίες

---

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. Κατάλογος Υγροτόπων Περιφέρειας Αττικής  
μεγαλύτερων από 80 στρέμματα, χωρίς θεσμική προστασία  
κατά τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν.1650/1986**

(τύπος, ονομασία, θέση, περιγραφή, επιφάνεια, τεκμηρίωση  
οριοθέτησης, αρχείο εικόνας χαρτογραφικής αποτύπωσης,  
φωτογραφικό υλικό)

[illegible]

Ο ποταμός Ασωπός διατρέχει την Αττική και τη Βοιωτία (εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας -ΕΛ07Η) και εκβάλλει στον Νότιο Ευβοϊκό κόλπο, σχηματίζοντας υγροτοπικό οικοσύστημα έκτασης 395 στρ. περίπου. Η εκβολή του Ασωπού ανήκει στον Δήμο Ωρωπού (Διοικητική Διάρθρωση Καλλικράτης) στην Ανατολική Αττική. Η βλάστηση του υγροτόπου χαρακτηρίζεται από την επικράτηση του πολυετούς αλόφυτου *Sarcocornia perennis* που αντιστοιχεί στον τύπο οικοτόπου 1420 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Σποραδικά εμφανίζονται συστάδες που χαρακτηρίζονται από τα είδη υψηλών βούρλων *Juncus maritimus* και *J. acutus* που ανήκουν στον τύπο οικοτόπου 1410. Ακόμη εντοπίζονται καλαμώνες με *Phragmites australis* (τύπος οικοτόπου 72Α0). Ο υγρότοπος του Ασωπού εμφανίζει ποικιλία ενδιαιτημάτων και ειδών φυτών και ζώων. Συμβάλλει στη σταθεροποίηση της ακτογραμμής και προσφέρει δυνατότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και έρευνας. Δυτικά της εκβολής, τμήμα του υγροτοπικού οικοσυστήματος έχει επιχλωματωθεί και διαμορφωθεί σε χώρο στάθμευσης. Ανατολικά, και έως τη λιμνοθάλασσα Ωρωπού, παρατηρείται οικιστική ανάπτυξη. Στις εκτάσεις οι οποίες δεν έχουν οικοδομηθεί εμφανίζονται συστάδες από βλάστηση του τύπου οικοτόπου 1410 συχνά και σε μίξη με είδη ανθεκτικά σε διαταραχές.

48

*subulatus*. Η βλάστηση στην παραλιακή ζώνη ανατολικά είναι κατακερματισμένη από τις συχνές διαβάσεις οχημάτων. Προς τη χέρσο αντικαθίσταται από βλάστηση, η οποία κυριαρχείται από το υγροτοπικό αγρωστώδες *Elytrigia elongata*. Στα όρια με τον οικισμό, η υγροτοπική βλάστηση εμφανίζεται ιδιαίτερα υποβαθμισμένη με έντονη την παρουσία ειδών που είναι ανθεκτικά σε διαταραχές. Στην περιοχή έχουν καταγραφεί περισσότερα από 180 είδη πτηνών, πολλά από τα οποία είναι μεταναστευτικά. Η λιμνοθάλασσα του Ωρωπού εμφανίζει αξιόλογη βιολογική ποικιλότητα. Η λιμνοθάλασσα συμβάλλει στη συγκράτηση του εδάφους της ακτής, ώστε να εμποδίζεται η διαβρωτική δράση των κυμάτων και προστατεύει την οικιστική ζώνη στα ανάντη της από τα ύδατα της θάλασσας κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων. Αυτό επιτυγχάνεται, αφενός μέσω της ικανότητάς της να αποθηκεύει και να ανακόπτει τα ανερχόμενα ύδατα, και αφετέρου μέσω της παροχέτευσής τους στη συνέχεια προς τη θάλασσα, μέσω του διαύλου της.

Μέχρι τη δεκαετία του 70 η λιμνοθάλασσα του Ωρωπού και η εκβολή του Ασωπού αποτελούσαν ενιαίο υγροτοπικό οικοσύστημα. Σήμερα, η ενδιάμεση έκταση είναι υποβαθμισμένη λόγω έντονου κατακερματισμού από οδικό δίκτυο και κατοικίες, ενώ η υγροτοπική βλάστηση κατά θέσεις παραμένει σε κυριαρχία. Κατά τη θεσμική προστασία η έκταση αυτή (βλ. στικτή πορτοκαλί γραμμή στον χάρτη) συνιστάται να αντιμετωπιστεί ως αναπόσπαστο τμήμα του υγροτοπικού συμπλέγματος.

Η Εκβολή Ασωπού μαζί με τη Λιμνοθάλασσα Ωρωπού, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσονται ως ενιαίο υγροτοπικό σύμπλεγμα στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

## ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016 και 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

### Εκβολή Ασωπού

F1: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1473): Ολοκληρωτική κυριαρχία του διαταραχόφιλου αγρωστώδους *Piptatherum miliaceum* (100%) σε επιχωματωμένη έκταση στα όρια με το αλμυρό έλος.

F2: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1478): Αλμυρό έλος με κυριαρχία της *Sarcocornia perennis* (70%) και παρουσία των *Atriplex portulacoides* (=Halimione portulacoides) (20%) και *Limonium virgatum* (7%).

F3: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Δεν λήφθηκε φωτό-Στρατιωτ. περιοχή): Επιχωματωμένη έκταση. Κατά θέσεις, κηλίδες με *Sarcocornia perennis* (60%) και *Tamarix* sp. (15%).

F4: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Δεν λήφθηκε φωτό-Στρατιωτ. περιοχή): Αλμυρό έλος με *Sarcocornia perennis* (50%) και *Atriplex portulacoides* (=Halimione portulacoides) (50%).

F5: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Δεν λήφθηκε φωτό-Στρατιωτ. περιοχή): Επιχωματωμένη έκταση. Κατά θέσεις, κηλίδες με *Sarcocornia perennis* (40%) και *Tamarix* sp. (20%).

F6: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1495): *Juncus acutus* (70%) με παρουσία *Elytrigia elongata* (=Elymus elongatus) (30%). Σε άμεση γειτνίαση με τον οικισμό.

F7: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1503): Κυριαρχία του *Elytrigia elongata* (=Elymus elongatus) (80%). Παρουσία του *Juncus acutus* (10%) και *Phalaris brachystachys* (10%). Εντός περίφραξης.

---

F8: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1509): Κυριαρχεί το *Schoenoplectus litoralis* (= *Scirpus litoralis*) (100%).

F9: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1509B): Καλαμώνας με *Phragmites australis* (100%).

#### Λιμνοθάλασσα Ωρωπού

F10: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1514): Κυριαρχία του υγροτοπικού είδους *Sarcocornia perennis* (70%). Παρουσία των *Hordeum marinum* (20%), *Puccinellia festuciformis* (8%). Εμφανής υποβάθμιση από διέλευση οχημάτων (κατακερματισμός).

F11: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1528): Κυριαρχία του ψηλού αγρωστώδους *Elytrigia elongata* (= *Elymus elongatus*) (100%). Πλησίον της επιφάνειας εμφανίζονται θύλακες με διαταραχόφιλα είδη (π.χ. *Daucus carota*).

F12: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1534): Αλμυρό έλος με κυριαρχία του είδους *Sarcocornia perennis* (100%). Παρατηρείται κατακερματισμός από διέλευση οχημάτων.

F13: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1543): Κυριαρχία των υγροτοπικών ειδών *Juncus subulatus* (50%), *Puccinellia festuciformis* (30%), *Phragmites australis* (15%). Παρουσία του *Elytrigia elongata* (= *Elymus elongatus*) (5%).

F14: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1549): Κυριαρχία του ψηλού υγροτοπικού αγρωστώδους *Elytrigia elongata* (= *Elymus elongatus*) (100%).

F15: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1561): Αλμυρό έλος με κυριαρχία του είδους *Sarcocornia perennis* (85%).

F15a: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1567): Κυριαρχία των υγροτοπικών *Juncus subulatus* (50%), *Sarcocornia perennis* (50%). Παρουσία του υγροτοπικού αγρωστώδους *Elytrigia elongata* (= *Elymus elongatus*) (5%).

F82: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2635): Τροποποιημένη–Επιχωματωμένη έκταση όπου κυριαρχούν νιτρόφιλα/διαταραχόφιλα μη υγροτοπικά είδη: *Bromus sterilis* (50%), *Vicia sativa* (15%), *Vicia hybrida* (10%), *Sinapis alba* (10%), *Galium aparine* (5%), *Lepidium draba* (5%), *Carduus pycnocephalus* (5%).

F83: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2655): Περιοδικά θεριζόμενος καλαμώνας με κυριαρχία του *Phragmites australis* (80%).

F84: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2661): Έκταση με κυριαρχία του ψηλού αγρωστώδους *Elytrigia juncea* (60%), *Juncus acutus* (30%) και *Puccinellia festuciformis* (10%). Πολύ μικρή παρουσία του (< 1%) του *Ornithogalum divergens*.

F85: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2674): Παραθαλάσσια επίπεδη έκταση με συγκυριαρχία των υγροτοπικών *Sarcocornia perennis* (50%) και του *Juncus maritimus* (50%).

F86: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2678): Τροποποιημένη έκταση που επιχωματώθηκε για τη δημιουργία μικρού δημόσιου γηπέδου ποδοσφαίρου και παιδικής χαράς. Παρουσία του υγροτοπικού *Ranunculus sardous* (30%). Παρουσία των διαταραχόφιλων *Alopecurus myosuroides* (25%) και *Urospermum picroides* (15%).

F87: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2695): Ομοιογενής επίπεδη έκταση με κορεσμένο έδαφος, με κυριαρχία του ψηλού αγρωστώδους *Elytrigia juncea* (50%) Το καλάμι *Phragmites australis* συμμετέχει ενεργά στη σύνθεση της βλάστησης (40%). Μικρή παρουσία των νιτρόφιλων *Dittrichia viscosa* (2%), *Asphodelus ramosus* (2%) *Ornithogalum divergens* (1%).

F88: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2702): Τροποποιημένο περιφραγμένο οικόπεδο. Κυριαρχία του υγροτοπικού *Phragmites australis* (75%). Παρουσία των νιτρόφιλων *Dittrichia viscosa* (5%), *Foeniculum vulgare* (5%) και *Daucus carota* (3%).

F89: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2714): Παραθαλάσσια επίπεδη έκταση με κορεσμένο έδαφος, με κυριαρχία του ψηλού αγρωστώδους *Elytrigia juncea* (50%), το οποίο υποδηλώνει ανθρωπογενή διαταραχή. Παρουσία των υγροτοπικών *Phragmites australis* (5%) και *Juncus acutus* (5%). Παρουσία των νιτρόφιλων *Dittrichia viscosa* (2%), *Daucus carota* (2%) και *Ornithogalum divergens* (<1%).

---



## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Εκβολή Ασωπού, Λιμνοθάλασσα Ωρωπού.jpg  
Φωτογραφίες

[illegible]

Η λίμνη Κουμουνδούρου βρίσκεται στη Δυτική Αττική, στις νοτιοδυτικές απολήξεις του Ποικίλου όρους, στη βόρεια πλευρά του κόλπου της Ελευσίνας και ανήκει στον Δήμο Ασπρόπυργου (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Πρόκειται για μία παράκτια, πολύ ρηχή λίμνη (μέσο βάθος ~ 2 m), επιφάνειας περίπου 188 στρ. Η δυτική ακτή της λίμνης ορίζεται από την εθνική οδό Αθηνών-Κορίνθου και σε αυτή την πλευρά επικοινωνεί με τη θάλασσα μέσω αγωγού κάτω από την Εθνική Οδό, στο οποίο υπάρχει θυρόφραγμα. Τα τελευταία έτη παρατηρείται μείωση της επίδρασης των θαλασσίων υδάτων και σταδιακή μετάβαση των γνωρισμάτων του συστήματος από αυτά του λιμνοθαλάσσιου σε αυτά του λιμναίου. Πυκνά μονοειδικά στρώματα από χαρόφυτα κυριαρχούν στη λίμνη, με μία κάλυψη περίπου 70%. Στη δυτική όχθη της λίμνης το είδος *Stuckenia pectinate* (τρέχουσα επιστημονική ονομασία του *Potamogeton pectinatus*) καταλαμβάνει ένα αξιόλογο τμήμα της (10%) και σχεδόν σε όλο το μήκος της ανατολικής όχθης και μέχρι βάθους 60 cm, αναπτύσσονται πυκνές συστάδες με το κοινό καλάμι, *Phragmites australis*. Από άποψη χρήσεων, κοντά στη λίμνη βρίσκονται οι εγκαταστάσεις της εταιρείας Ελληνικά Πετρέλαια και ένα στρατόπεδο.

Η λίμνη Κουμουνδούρου βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014) εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης. Επίσης, προβλέπεται και η προώθηση της θεσμικής προστασίας της ως Περιφερειακού Πάρκου.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και

---

φωτοερμηνεία. Το όριο ακολουθεί την υδάτινη επιφάνεια της λίμνης και περιλαμβάνει τη παρόχθια βλάστηση με καλαμώνα και προς ανατολικά (στα όρια με τον δρόμο) περιλαμβάνει μια μικρο-πηγή. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

---

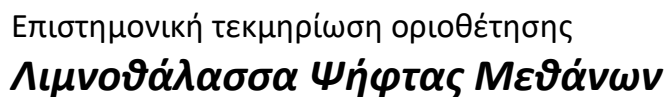
#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Λίμνη Κουμουνδούρου.jpg

Φωτογραφίες

---

[illegible]

Η Λιμνοθάλασσα Ψήφτας Μεθάνων βρίσκεται στα νότια του κόλπου της Επιδαύρου. Ανήκει στον Δήμο Τροιζηνίας (Διοικητική Διάρθρωση Καλλικράτη) και καταλαμβάνει έκταση 830 στρ. περίπου. Η τροφοδοσία της γίνεται κυρίως από τον χείμαρρο Διαβολογέφυρο, αλλά και από εισροές της θάλασσας μέσω τεχνητού διαύλου. Όταν ο τεχνητός δίαυλος ανοίγει, τα νερά εξέρχονται προς τη θάλασσα με αποτέλεσμα να περιορίζεται η έκταση της ελεύθερης υδάτινης επιφάνειας της λιμνοθάλασσας και να αποκαλύπτονται εκτάσεις αλίπεδων. Στην αλοφυτική βλάστηση κυριαρχεί το πολυετές αλόφυτο *Sarcocornia perennis* (τύπος οικοτόπου 1420), ενώ σποραδικά εμφανίζονται αραιές συστάδες με αρμυρίκια (*Tamarix* spp.). Στα βόρεια, σε μωσαϊκό με τις αλόφιλες λόχμες, εμφανίζονται αλίπεδα με είδη βούρλων (*Juncus* spp., τύπος οικοτόπου 1410). Η γεωγραφική της θέση την καθιστά σημαντική για τα είδη πτηνών που χρησιμοποιούν τις ακτές του Κορινθιακού ως μεταναστευτικό διάδρομο. Το υγροτοπικό οικοσύστημα της Λιμνοθάλασσας Ψήφτας έχει υψηλή βιολογική ποικιλότητα. Παρέχει υπηρεσίες στον άνθρωπο, συμβάλλοντας στη σταθεροποίηση της ακτογραμμής, ενεργώντας ως «φίλτρο» καθαρισμού του νερού, προσφέροντας δυνατότητες αναψυχής, εκπαίδευσης και έρευνας. Εντός των ορίων υπάρχουν υποδομές αναψυχής, ενημερωτικές πινακίδες, παρατηρητήρια πουλιών, ενώ και η Περιφέρεια Αττικής σχεδιάζει την περαιτέρω αξιοποίησή τους. Εντός της περιοχής ασκείται η βόσκηση, η ερασιτεχνική αλιεία, η θήρα και δραστηριότητες αναψυχής. Πρόσφατα έγινε ανακατασκευή των θυροφραγμάτων στον δίαυλο επικοινωνίας με τη θάλασσα και πραγματοποιούνται συχνοί καθαρισμοί και εκβαθύνσεις. Στην ευρύτερη περιοχή του υγροτόπου ασκούνται η γεωργία και η κτηνοτροφία.

54

παρακείμενες καλλιέργειες, η ρίψη σκουπιδιών και η απώλεια ενδιαιτημάτων λόγω επέκτασης της γεωργίας. Η περιοχή εμπίπτει στο «Τοπίο εξαιρέτου φυσικού κάλλους» το οποίο έχει κηρυχθεί από το ΥπΠο (Φ.Ε.Κ. 849/Β/79) και περιλαμβάνει την παραλιακή ζώνη της Τροιζηνίας από τον Γαλατά έως τα όρια της Περιφερειακής Ενότητας Αργολίδος (στην οποία περιλαμβάνονται ο όρμος του Βυδίου, της Καλλονής, της Αγίας Άννας και η ακτή της Δρυόνης) και σε πλάτος που ορίζεται από την παραλία έως και τις κορυφογραμμές.

Η Λιμνοθάλασσα Ψήφτας, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F44: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1963). Κατακλυσμένη λωρίδα στις όχθες της λιμνοθάλασσας με κυριαρχία του υγροτοπικού *Sarcocornia perennis* (100%).

F45: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1975). Κατακλυσμένη έκταση με κυριαρχία του υγροτοπικού *Sarcocornia perennis* (100%).

F46 Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1980). Έκταση με παρουσία των αλονιτρόφιλων ειδών *Limonium virgatum* (30%), *Juncus subulatus* (10%), *Elytrigia elongata* (5%) και *Limonium vulgare* (3%).

F47: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1993). Κατακλυσμένη έκταση με κυριαρχία των υγροτοπικών *Sarcocornia perennis* (60%) και *Juncus maritimus* (40%).

F48 Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 232). Αλίπεδο με κυριαρχία του είδους *Elytrigia elongata* (100%).

F49 Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1994). Στενή ζώνη στα όρια με τον δρόμο με κυριαρχία του καλαμιού *Arundo donax* (100%).

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Λιμνοθάλασσα Ψήφτας Μεθάνων.jpg  
Φωτογραφίες





Το Παράκτιο Έλος Αγία Σωτήρα βρίσκεται πλησίον του οικισμού Γαλατά και ανήκει στον Δήμο Τροιζηνίας (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Καταλαμβάνει έκταση 132 στρ. περίπου. Στον υγρότοπο κυριαρχούν οι καλαμώνες (τύπος οικοτόπου 72Α0). Προς την ακτογραμμή αναπτύσσεται μικρή ζώνη με *Tamarix sp.*, καθώς και συστάδες με *Juncus acutus* (τύπος οικοτύπου 1410).

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F57: Κυριαρχία υδροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2072). Καλαμώνας με κυριαρχία των *Phragmites australis* (60%) και *Arundo donax* (40%).

F58: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2076). Στενή λωρίδα με τα υγροτοπικά *Juncus acutus* (25%), *Phragmites australis* (20%), *Arundo donax* (20%) και *Limonium narbonense* (2%). Παρουσία νιτρόφιλων ειδών: *Piptatherum miliaceum* (5%), *Avena sterilis* (2%), *Daucus carota* (2%).

F59: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2080). Καλαμώνας με κυριαρχία του *Phragmites australis* (100%) σε γειτνίαση με εκχερσωμένη έκταση.

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Αγία Σωτήρα.jpg  
Φωτογραφίες

---



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ  
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ  
ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ  
ΟΡΙΩΝ  
ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ

GR300410000  
Παράκτιο Έλος Αγίων  
Αποστόλων  
ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:5.000

### ΕΝΗΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Χερσαία έκταση υδροτόπου: 136,7 στρ.  
Δήμος: Ωρωπού

Διεύθυνση: Οδύσσεια

Τύπος υγρασιόπου: Παράδειο Έλος  
Χαρτογραφ. υπόβαθρο: Ορθοφωκόντες ΟΚΧΕ λήψης 2010

Η παρούσα επιστημονική απόφαση της ΚΕΚ και των όρων του υποδείκτου διενεργείται από το ΕΛΛΗΝΙΚΟ Κέντρο Βιομετρίας (ΕΚΒ) με στόχο την ΚΑΤΑΠΙΣΤΗ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΤΥΠΟΤΗΤΟΣ της ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ σύμφωνα με διατάξεις του Ν. 2937/2011 περί βιομετρικών και συσκευαστικών στοιχείων των όρων 13 και 20. Διενεργείται στο πλαίσιο του έργου «Αύξηση της γνώσης και της βιωσιμότητας» συγχρηματοδότηση με τον προϋπολογισμό της χώρας και της Αμερικής με έγκριση της Περιφέρειας Αττικής (ΣΜ ΕΟΧ 2009-2014).

**Εξέλιξη**  
Με βάση την στατιστική ταυρίσματος της υπηρεσίας Στατιστικής, όπως ορίστη στο Άρ. 13 του Ν. 302 διενεργήθηκε καταγραφή της Στατιστικής της παρούσας διετίας 2016-2017 σε διευρυμένης διάρκειας σε σχέση με τα προηγούμενα με καθίσταται από τον υπεύθυνο προς τη χώρα. Η υπηρεσία αντιστοιχεί του οποίου έχει ως αποτέλεσμα να υπολογιστούν τα οφειλόμενα από τον ΟΙΚΕ (από ασφαλιστικούς Άρθρο 10) και του παρόντος υπολογισμός υπαλείφει του διενεργήσε της της Παράγραφου Αρ. 1 της Γενικής Γνωστής Διατάξεως (από) της καταγραφής της υπηρεσίας διενεργήσε και του υπολογισμού υπαλείφει εντός πενήντα (50) ημερών από την υποβολή καταστάσεων.

**ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ** ότι το παρόν έργο του υποστηρίχθηκε πλήρως από τους δωρητές της επιχείρησης, ώστε αυτή να προσκομίσει διαθέσιμα στοιχεία και πληροφορίες για την παρούσα. Βάσει των στοιχείων αυτών θα δομηθούν επιμέρους της ετήσιας οικονομικής απολογιστικής της Εταιρείας και των ομίλων.

Διεύθυνση: ΕΚΒΥ, Δε. Ελβη Φούκα: [helint@ekby.gr](mailto:helint@ekby.gr)

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

<p>• <b>Δρ. Ελένη Φακάνη (ΕΠΕΔΕ)</b>: Ειδικός στην γενική παιδεία και στην προετοιμασία των μαθητών/τριών για την εισαγωγή στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, φιλοσοφία, φιλοσοφία, γαλλικά, αγγλικά, ιαπωνικά, αμερικανικά.</p> <p>• <b>Γαβριέλα Καραγιάννη (ΕΠΕΔΕ)</b>: Μορφή στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p> <p>• <b>Μαργαρίτα Δουμαζή (ΕΠΕΔΕ)</b>: Μορφή στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p> <p>• <b>Αννα Καραγιάννη (ΕΠΕΔΕ)</b>: Μορφή στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p> <p>• <b>Αννα Καραγιάννη (ΕΠΕΔΕ)</b>: Μορφή στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p>	<p>Ανδρέας Αποστολίδης (ΕΠΕΔΕ): Μορφή στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p> <p>• <b>Δομνίκη Τσιλιανή (ΕΠΕΔΕ)</b>: Μορφή στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p> <p>• <b>Δρ. Ελένη Καραγιάννη (ΕΠΕΔΕ)</b>: Ειδικός στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p> <p>• <b>Δρ. Ελένη Καραγιάννη (ΕΠΕΔΕ)</b>: Ειδικός στην Γαλλόφωνη, Σερβόφωνη, Σλοβενόφωνη, Βουλγαρική, Γερμανική, αμερικανική προετοιμασία.</p>
--	---

Η Πράξη χρηματοδοτείται από τον ΜΕ ΕΚΚ 2008-2014 και η ΕΛΛΑΣ Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΣ2 - Ολοκληρωτικό Δημοτικό Θεματικό Πρόγραμμα Υλοποίησης Εθνικής Στρατηγικής. Κατά την υλοποίηση της πράξης θα συρματιστεί η Ελλάδα και θα ενισχυθεί ολόκληρο το έθνος.

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2013



Η περιοχή βρίσκεται στη Βόρεια Αττική και διοικητικά ανήκει στον Δήμο Ωρωπού. Η έκταση που καταλαμβάνει το έλος είναι 137 στρ. περίπου. Στο έλος εκβάλλει ρέμα συνεχούς ροής. Ο υγρότοπος των Αγ. Αποστόλων εκτείνεται στη θέση όπου οι υφάλμυρες πηγές του Καλάμου εκφορτίζουν τα ύδατα από τη βόρεια Πάρνηθα στο Ν. Ευβοϊκό κόλπο. Η βλάστηση κυριαρχείται από πυκνό καλαμώνα με *Phragmites australis* (τύπος οικοτόπου 72Α0) και θύλακες με θαμνώδη βλάστηση. Στην ευρύτερη περιοχή επικρατεί η αστική χρήση με συνεχή δόμηση (οικισμός Αγ. Αποστόλων).

Το Παράκτιο Έλος Αγίων Αποστόλων, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016 και 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F16: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1575). Καλαμώνας με σχεδόν αποκλειστική παρουσία του κοινού καλαμιού *Phragmites australis* (90%).

F90: Μη κυριαρχία υγρατοπικής βλάστησης (Φωτό 2718). Τροποποιημένη-Επιχρωματωμένη

---

έκταση. Κυριαρχία των διαταραχόφυλων είδων *Sinapis alba* (30%), *Dittrichia viscosa* (20%), *Galium aparine* (5%), *Oxalis pes-caprae* (5%). Έντονη παρουσία του υγροτοπικού *Phragmites australis* (30%).

F91: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2721): Αραιός καλαμώνας με κυριαρχία των υγροτοπικών *Phragmites australis* (50%) και *Limonium narbonense* (25%). Παρουσία των *Dittrichia viscosa* (20%) και *Oxalis pes-caprae* (5%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Αγίων Αποστόλων.jpg  
Φωτογραφίες

---

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Αλυκών Αναβύσσου βρίσκεται στη Νοτιοανατολική Αττική, στον Δήμο Σαρωνικού και καταλαμβάνει έκταση 586 στρ. περίπου. Λειτουργεί ως φυσική λεκάνη υποδοχής όμβριων υδάτων και πλημμυρίζει εποχικά ή εφήμερα. Η βλάστηση είναι υποβαθμισμένη και κατακερματισμένη. Σε μεγάλο τμήμα του υγροτόπου υπάρχουν επιχωματώσεις, με αποτέλεσμα να υπάρχει μεγάλη κάλυψη από είδη ανθεκτικά στις διαταραχές. Προς τη χέρσο φύονται φρυγανικά (*Cistus monspeliensis*, *Thymra capitata*, *Sarcopoterium spinosum*) και θαμνώδη είδη (*Pistacia lentiscus*, *Vitex agnus-castus* κ.ά.). Κατά θέσεις εμφανίζονται λόχμες που κυριαρχούνται από το είδος *Juncus subulatus* (τύπος οικοτόπου 1410). Η λεωφόρος Αθηνών-Σουνίου χωρίζει τον υγρότοπο από την παραλιακή ζώνη.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

F37: Μη κυριαρχία υγρατοπικής βλάστησης (Φωτό 1789). Επιχωματωμένη έκταση με κυριαρχία του διαταροχόφилου αγρωστώδους *Hordeum* sp. (80%). Μικρή παρουσία του



---

αλοφυτικού *Limonium narbonense* (15%).

F38: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1794). Περιορισμένο αλίπεδο με κυριαρχία του είδους *Juncus subulatus* (100%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Αλυκών Αναβύσσου.jpg

Φωτογραφίες

---

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Βραυρώνας βρίσκεται στην Ανατολική Αττική και ανήκει στον Δήμο Μαρκόπουλο-Μεσογαίας (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Καταλαμβάνει έκταση 540 στρ. περίπου. Ο υγρότοπος κατακλύζεται από την υπερχειλίση του ποταμού Ερασίνου, μετά από έντονες και μεγάλης διάρκειας βροχές και από τη θάλασσα. Συνιστά μωσαϊκό από αλμυρά έλη, καλαμώνες, ταμαρικώνες και λασπώδεις εκτάσεις. Η βλάστηση της περιοχής κυριαρχείται από εκτεταμένες πυκνές λόχμες με *Tamarix* spp. (τύπος οικοτόπου 92D0). Προς την εκβολή αναπτύσσονται σε μίξη με καλαμώνες (*Phragmites australis*). Στις όχθες και στην κοίτη του Ερασίνου ποταμού αναπτύσσονται πολλά υδρόφιλα είδη όπως *Phragmites australis*, *Juncus* spp., *Nasturtium officinale*, *Berula erecta* κ.ά. Στην παράκτια ζώνη εντοπίζονται αλοφυτικά λιβάδια με *Juncus maritimus* (τύπος οικοτόπου 1410) σε μωσαϊκά με αλόφιλες λόχμες με *Sarcocornia perennis* (τύπος οικοτόπου 1420). Ο υγρότοπος αποτελεί περιοχή του Δικτύου Natura 2000 (GR3000004 «Βραυρώνα - Παράκτια θαλάσσια Ζώνη»), σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Ισχύουν οι Χρήσεις Γης & Όροι και Περιορισμοί Δόμησης Ευρύτερης περιοχής Μεσογαίων του Φ.Ε.Κ. 199Δ/6-3-2003. Λόγω του ιδιαίτερου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος της περιοχής, στους κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους υπάρχουν ζώνες πλήρους απαγόρευσης δόμησης (Φ.Ε.Κ. 198Β/21.3.95). Ειδικό όροι και περιορισμοί δόμησης θεσπίζονται στον αρχαιολογικό χώρο Βραυρώνας Μαρκοπούλου Μεσογαίας (Φ.Ε.Κ. 718Δ/27.12.1979). Τμήμα της Βραυρώνας έχει χαρακτηριστεί ως Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) (Φ.Ε.Κ. 456, 24/4/1985).

62

---

διαχείρισης.

---

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

---

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016 και 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F24: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1680): Πυκνές συστάδες αρμυρικών με *Tamarix* sp. (90%) ύψους έως 4 μ. Μικρή παρουσία επίσης του υγροτοπικού είδους *Juncus maritimus* (5%).

F25: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1687): Αλίπεδο με συνεπικρατή είδη τα *Elytrigia elongata* (60%) και *Juncus maritimus* (30%) και μικρή συμμετοχή του υγροτοπικού *Sarcocornia perennis* (8%).

F26: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1695): Περιοδικά κατακλυζόμενη έκταση με κυριαρχία του υγροτοπικού είδους *Sarcocornia perennis* (80%) και παρουσία των ειδών *Hordeum marinum* (15%) και *Puccinellia festuciformis* (5%).

F97: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2855). Χέρσα χωράφια με κυριαρχία νιτρόφιλων ειδών: *Piptatherum miliaceum* (45%), *Dittrichia viscosa* (10%), *Lepidium draba* (10%), *Geranium dissectum* (5%), *Calendula arvensis* (5%), *Foeniculum vulgare* (5%). Η υγροτοπική βλάστηση αντιπροσωπεύεται από την αραιή παρουσία αρμυρικών *Tamarix* sp. (10%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Βραυρώνας.jpg  
Φωτογραφίες

---



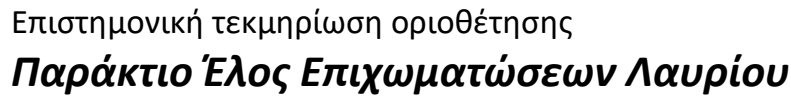
## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Παράκτιο Έλος Εκβολής Ελευσίνας, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπια επίσκεψη (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς στα ανάντη του ρέματος φτάνει έως την Εθνική Οδό. Προς δυτικά ακολουθεί το όριο του ρέματος και περιλαμβάνει ελώδεις εκτάσεις πλησίον της εκβολής. Προς ανατολικά το όριο περιλαμβάνει ελώδεις εκτάσεις που αναπτύσσονται κατά μήκος του ρέματος και εκτείνονται έως την εκβολή. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Δεν διενεργήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης λόγω μη εφικτής πρόσβασης.

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Εκβολής Ελευσίνας.jpg  
Φωτογραφίες



[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Επιχωματώσεων Λαυρίου βρίσκεται στη Νοτιοανατολική Αττική, στον Δήμο Λαυρεωτικής και έχει έκταση 103 στρ. περίπου. Πρόκειται για έντονα τροποποιημένο υγρότοπο (η περιοχή κατά το παρελθόν έχει ανασκαφεί και επιχωματωθεί) με έντονη παρουσία νιτρόφιλων ειδών ανθεκτικών στις διαταραχές, αλλά και ξενικών ειδών. Υπάρχουν μικροί θύλακες με *Juncus acutus*. Η παραλιακή λεωφόρος αποκόπτει το έλος από την ακτή. Τμήμα του υγροτόπου εντάσσεται στο Δίκτυο Natura 2000 ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (GR3000005 Σούνιο-Νησίδα Πατρόκλου και παράκτια θαλάσσια ζώνη).

Το Παράκτιο Έλος Επιχωμάτωσεων Λαυρίου, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016 και 2017) και φωτοερμηνεία. Το όριο περιλαμβάνει την ευρύτερη τροποποιημένη περιοχή. Ακολουθούν στοιχεία της δειγματοληψίας βλάστησης: F31: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1731). Στενή ζώνη με πυκνά αρμυρίκια *Tamarix* sp. (80%). Παρουσία καλαμιών *Phragmites australis* (10%) και των υγροτοπικών ειδών *Sarcocornia perennis* (8%) και *Halimione portulacoides* (5%).

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Επιχωματώσεων Λαυρίου.jpg  
Φωτογραφίες



[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Λεγραινών βρίσκεται στον Δήμο Λαυρεωτικής, στον Όρμο των Λεγραινών, και έχει έκταση 132 στρ. περίπου. Στην παράκτια ζώνη αναπτύσσονται υποτυπώδεις κινούμενες θίνες (τύπος οικοτόπου 2110) με χαρακτηριστικό είδος το *Elytrigia juncea*. Πιο εσωτερικά, οι θίνες αντικαθίστανται από μία ζώνη με θάμνους *Pistacia lentiscus*, στα διάκενα της οποίας αναπτύσσονται πολυετή αλοφυτικά είδη όπως τα *Arthrocnemum macrostachyum*, *Sarcocornia perennis* και *Suaeda vera* (τύπος οικοτόπου 1420). Η περιοχή είναι κατακερματισμένη από μονοπάτια και χωματόδρομους. Υπάρχει παρουσία επανθισμάτων αλατιού. Κατά μήκος της λεωφόρου έχουν γίνει γραμμικές φυτεύσεις καλλωπιστικών ειδών. Η υγροτοπική βλάστηση στο τμήμα του υγροτόπου πάνω από τον δρόμο έχει εκχερσωθεί, αλλά η αποκατάσταση κρίνεται εφικτή. Η περιοχή εμπίπτει στην Ειδική Ζώνη Διατήρησης του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR3000005 (Σούνιο-Νησίδα Πατρόκλου και παραθαλάσσια ζώνη), και στη Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά με κωδικό GR127 (Χερσόνησος Λαυρεωτικής και νησίδα Πάτροκλος).

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

66

---

αλίπεδα, το αμμοθινικό σύστημα και την παραλιακή ζώνη. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία της δειγματοληψίας βλάστησης:

F33: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1745). Έκταση σε αμμοπηλώδες υπόστρωμα με κυριαρχία των θαμνόμορφων αλοφυτικών ειδών *Arthrocnemum macrostachyum* (50%), *Sarcocornia perennis* (30%) και *Suaeda vera* (20%).

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Λεγραινών.jpg  
Φωτογραφίες

---

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Λούτσας Αρτέμιδας βρίσκεται στην Ανατολική Αττική και ανήκει στον Δήμο Σπάτων - Αρτέμιδας (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Καταλαμβάνει έκταση 216 στρ. περίπου. Είναι ένας ρηχός παράκτιος υγρότοπος με υφάλμυρα επιφανειακά νερά, ελώδη βλάστηση και ταμαρικώνες, ο οποίος τροφοδοτείται από κατακρημνίσματα, υπόγειες πηγές και εισροή θαλάσσιων υδάτων μετά από ανέμους. Η υδάτινη επιφάνεια χαρακτηρίζεται από μεγάλη κάλυψη από το υδρόβιο μακρόφυτο *Ruppia* sp. Στις όχθες αναπτύσσονται πυκνοφυτείες από αρμυρίκια (*Tamarix*) (τύπος οικοτόπου 92D0) και βλάστηση αλόφιλων λοχμών με *Sarcocornia perennis* (τύπος οικοτόπου 1420). Περιμετρικά εντοπίζονται καλαμώνες με *Phragmites australis* και λόχμες με *Juncus acutus*.

Το Παράκτιο Έλος Λούτσας Αρτέμιδας, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Β' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο περιλαμβάνει την παραλιακή ζώνη και εκτείνεται προς νοτιοδυτικά για να περιλάβει δύο μικρές εκβολές. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

---

F20: Μη κυριαρχία υγροτοπικής έκτασης (Φωτό 1639): Κυριαρχούν τα διαταραχόφιλα είδη *Piptatherum miliaceum* (40%) και *Inula conyzae* (40%) ενώ εμφανίζεται και το *Malva sylvestris* (10%). Επιχωματωμένη έκταση σε άμεση γειτνίαση με τον υγρότοπο (εμφανώς ανυψωμένη κατά 1 μ.).

F21: Κυριαρχία υγροτοπικής έκτασης (Φωτό 1646): Κυριαρχεί το υγροτοπικό είδος *Sarcocornia perennis* (90%).

F21a: Κυριαρχία υγροτοπικής έκτασης (Φωτό 1649): Μόνιμη υδάτινη επιφάνεια με κυριαρχία του υδρόβιου μακρόφυτου *Ruppia* sp. (90%).

F22: Κυριαρχία υγροτοπικής έκτασης (Φωτό 1653): Κυριαρχεί το υγροτοπικό είδος *Juncus acutus* (80%) και εμφανίζεται το *Elytrigia elongata*(=*Elymus elongatus*) (10%).

F23: Κυριαρχία υγροτοπικής έκτασης (Φωτό 1662): Κυριαρχεί το υγροτοπικό είδος *Plantago crassifolia* με κάλυψη 80%, ενώ εμφανίζεται και το υγροτοπικό *Elytrigia elongata*(=*Elymus elongatus*) (20%).

---

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Λούτσας Αρτέμιδας.jpg  
Φωτογραφίες

---















*Phragmites australis* (65%) με παρουσία των υγροτοπικών ειδών *Schoenus nigricans* (30%) και *Elytrigia elongata*(=*Elymus elongatus*) (5%). Πλησίον, εμφανίζονται αραιά *Tamarix* sp. και υπάρχουν θύλακες με χερσαία βλάστηση (*Pinus* sp. *Ficus* sp.). Κατά μήκος του καναλιού αναπτύσσεται παραρεμάτια βλάστηση με ευκάλυπτους και αναρριχώμενα είδη (*Tamus communis*).

F18: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1595): Εντός της Α' ζώνης του αρχαιολογικού χώρου, όπου πιθανότατα υπάρχει περιοδική κοπή/θερισμός. Η βλάστηση κυριαρχείται (40%) από ένα είδος φυτού, το οποίο δεν κατέστη δυνατόν να αναγνωρισθεί, καθώς δεν έφερε τα απαραίτητα ταξινομικά χαρακτηριστικά κατά τις δειγματοληψίες, αλλά τα μορφολογικά του χαρακτηριστικά δεν υποδεικνύουν κάποιες προσαρμογές για ανάπτυξη σε κορεσμένα ή πλημμυρισμένα εδάφη. Τα υπόλοιπα είδη που εμφανίζονται είναι νιτρόφιλα και διαταραχόφιλα είδη: *Dittrichia viscosa*, *Lotus cytisoides*, *Helminthotheca echinoides* (= *Picris echinoides*) ή χερσαία είδη όπως το *Centaureum tenuiflorum*. Ο χαρακτηρισμός της βλάστησης ως μη υγροτοπικής κρίνεται ασφαλής.

F19: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1606): Κυριαρχεί το *Elytrigia elongata*(=*Elymus elongatus*) (80%) και παρουσία του διαταραχόφιλου *Cynodon dactylon* (20%). Υπάρχουν θύλακες με τα υγροτοπικά είδη *Phragmites australis*, *Plantago coronopus* και χερσαία είδη όπως ο σχίνος *Pistacia lentiscus*.

F92: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2727): Αραιός αρμυρικώνας: *Tamarix* sp. 60%. Παρουσία των υγροτοπικών *Phragmites australis* (15%), *Limonium narbonense* (5%) και *Plantago crassifolia* (2%). Μικρή παρουσία των νιτρόφιλων *Oxalis pes-caprae* (3%), *Geranium molle* (2%) και *Vicia villosa* (1%).

F93: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2733): Περιφραγμένο τροποποιημένο οικόπεδο. Η υγροτοπική βλάστηση εκφράζεται από την παρουσία αρτιβλάστων *Tamarix* (10%), και των καλάμιών *Phragmites australis* (20%) και *Arundo donax* (5%). Έντονη είναι η παρουσία φυτών που χαρακτηρίζουν τη συνανθρωπική βλάστηση, όπως *Dittrichia viscosa*, *Scorzonera crocifolia*, *Vicia hybrida*, *Amaranthus* sp.

F94: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2742) Τροποποιημένη-Επιχωματωμένη έκταση. Κυριαρχούν τα νιτρόφιλα είδη *Sinapis alba* (25%), *Fumaria kralikii* (5%), *Galium aparine* (5%), *Malva sylvestris* (3%), *Lepidium draba* (3%), *Piptatherum miliaceum* (3%). Σποραδική παρουσία των υγροτοπικών *Phragmites australis* (25%) και *Tamarix* sp. (10%).

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Μπρέξιζας.jpg  
Φωτογραφίες

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Όρμου Βύδι Τροιζηνίας ανήκει στον Δήμο Τροιζηνίας (Διοικητική Διάρθρωση Καλλικράτης) και βρίσκεται στα δυτικά πλησίον του Γαλατά της Τροιζηνίας. Στα δυτικά του υδροτόπου ρέει ποταμός που συγκεντρώνει τα ύδατα των ρεμάτων που κατέρχονται από την οροσειρά Αδέρης. Στα νότια ο όρμος κλείνει στο Δρεπάνι όπου βρίσκεται και η Σκάλα Δαμαλά, μια μεγάλη γλώσσα ξηράς που δημιουργεί φυσικό λιμάνι. Καταλαμβάνει έκταση 741 στρ. περίπου. Η παράκτια ζώνη καλύπτεται από αλόφιλες λόχμες (τύπος οικοτόπου 1420) σε μωσαϊκό με συστάδες *Juncus* spp. (τύπος οικοτόπου 1410). Προς τη χέρσο μεγάλο τμήμα του υδροτόπου είναι υποβαθμισμένο, λόγω περιοδικής επέκτασης γεωργικών καλλιεργειών.

Η περιοχή εμπίπτει στο «Τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους» το οποίο έχει κηρυχθεί από το ΥπΠο (Φ.Ε.Κ. 849/Β/79) και περιλαμβάνει την παραλιακή ζώνη της Τροιζηνίας από τον Γαλατά έως τα όρια του νομού Αργολίδος (στην οποία περιλαμβάνονται ο όρμος Βυδίου, Καλλονής, Αγίας Άννας και η ακτή Δρυόπης) και σε πλάτος που ορίζεται από την παραλία έως και τις κορυφογραμμές.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υγροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών βλάστησης:

F50: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 1998). Καλαμώνας με κυριαρχία του *Arundo*

---

*donax* (50%) και συμμετοχή του *Phragmites australis* (30%).

F51: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2002). Στενή λωρίδα κατά μήκος αρδευτικού καναλιού με κυριαρχία του αλοφυτικού *Sarcocornia perennis* (85%). Παρουσία του αλονιτρόφλου *Elytrigia elongata* (10%) και των νιτρόφλων *Bromus sterilis* (3%) και *Avena sterilis* (2%). Στην περιοχή γίνεται ρίψη επιχωμάτων.

F52: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2009). Χέρσα έκταση με κυριαρχία του αλόφλου υγροτοπικού είδους *Spergularia salina* (60). Παρουσία του *Atriplex prostrata* (5%) και του νιρόφλου *Helminthotheca echioides* (2%). Σταδιακή επέκταση του καλαμιού *Arundo donax* (5%).

F53: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2029). Αλίπεδο με κυριαρχία υψηλών βούρλων: *Juncus acutus* (45%) και *Juncus maritimus* (5%). Παρουσία του υγροτοπικού *Scirpoides holoschoenus* (5%).

F54: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2034). Έκταση με κυριαρχία του είδους *Elytrigia elongata* (85%). Παρουσία του νιτρόφλου αγρωστώδους *Avena sterilis* (5%).

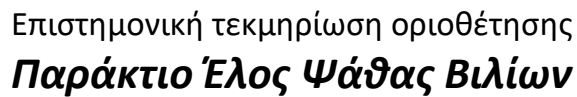
F55: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2038). Κατακλυσμένη έκταση με κυριαρχία του υγροτοπικού *Sarcocornia perennis* (95%).

---

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Όρμου Βύδι Τροιζηνίας.jpg  
Φωτογραφίες

---

[illegible]

Το Παράκτιο Έλος Ψάθας Βιλιών βρίσκεται στο δυτικότερο άκρο της Αττικής, στον Κορινθιακό κόλπο και ανήκει στον Δήμο Μάνδρας-Ειδυλλίας (Διοικητική Διαίρεση Καλλικράτη). Ο υγρότοπος εκτείνεται στις απολήξεις του όρους Πατέρα, κατά μήκος της ακτογραμμής του κόλπου της Ψάθας και καταλαμβάνει έκταση 455 στρ. περίπου. Τροφοδοτείται από υπόγεια ύδατα και από εισροές από τη θάλασσα. Μικρά ρέματα με εποχική ροή εκβάλλουν στον υγρότοπο κατά τη διάρκεια ραγδαίων βροχοπτώσεων. Διατρέχεται από τάφρο γλυκού νερού και καλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος από καλαμώνες, ενώ μια ελώδης έκταση δημιουργείται στο βόρειο άκρο. Παλαιότερα (1950-1953) επιχειρήθηκε στράγγιση της περιοχής χωρίς επιτυχία, κυρίως λόγω της συνεχούς εισροής υδάτων από τη θάλασσα, αλλά και υπογεϊώς.

Το Παράκτιο Έλος Ψάθας Βιλίων, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης. Τον Μάιο 2017 η Δ/ση Σχεδιασμού Μητροπολιτικών Αστικών και Περιφερειακών Περιοχών, σύμφωνα με το άρθρο 20 του νέου ΡΣΑ, έθεσε σε δημόσια διαβούλευση το Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος για την Προστασία του Υγροτόπου της Ψάθας.

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (καλοκαίρι 2016) και φωτοερμηνεία. Το όριο προς τη χέρσο τεκμηριώθηκε σε προεπιλεγμένες θέσεις με το κριτήριο της παρουσίας υδροτοπικής βλάστησης. Το όριο προς τη θάλασσα ακολουθεί προσεγγιστικά την ισοβαθή των 6 μέτρων. Ακολουθούν στοιχεία των δειγματοληψιών

---

βλάστησης:

F60 (Φωτό 2169): Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης: Καλαμώνας με κυριαρχία του *Phragmites australis* (45%) και συνοδά είδη τα *Limonium narbonense* (30%), *Juncus maritimus* (20%), *Cynanchum acutum* (3%).

F61 (Φωτό 2192): Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης: Επιχωματώσεις με αναγέννηση *Phragmites australis* (40%) και παρουσία διαταραχόφιλων ειδών (*Dittrichia viscosa* <10%, *Daucus carota* <5%).

F62: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2199): Πυκνός καλαμώνας με κυριαρχία των ειδών *Arundo donax* (50%) και *Phragmites australis* (40%).

F63: Μη υγρότοπος (Φωτό 2203): Απουσία βλάστησης. Χώρος στάθμευσης σε άμεση γειτνίαση με καλαμώννα (υγροτοπική έκταση).

F64: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2211): Καλαμώνας με *Phragmites australis* (45%) και άλλα υγροτοπικά είδη (*Juncus acutus* 5%) και ισχυρή παρουσία του διαταραχόφилου *Dittrichia viscosa* (45%), η οποία υποδηλώνει διαταραχή κατά το παρελθόν. Σαφής επανεγκατάσταση της υγροτοπικής βλάστησης.

F65: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2219): Κυριαρχία του *Juncus acutus* (45%) με παρουσία *Phragmites australis* (5%). Ισχυρή παρουσία του διαταραχόφилου *Dittrichia viscosa* (40%), η οποία υποδηλώνει διαταραχή κατά το παρελθόν. Σαφής επανεγκατάσταση της υγροτοπικής βλάστησης.

F66: Μη κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2223): Κυριαρχία των διαταραχόφилων ειδών *Elytrigia juncea* (= *Elymus farctus*) (35%), *Dittrichia viscosa* (25%). Σαφής σταδιακή επανεγκατάσταση της υγροτοπικής βλάστησης με τα είδη *Phragmites australis* (25%), *Juncus acutus* (5%).

F67: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2233): Καλαμώνας με *Phragmites australis* (60%), παρουσία του υγροτοπικού *Juncus acutus* (20%) και του διαταραχόφилου *Dittrichia viscosa* (10%).

F68: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2239): Κυριαρχία των *Juncus acutus* (30%) και *Juncus maritimus* (25%) με παρουσία των *Phragmites australis* (20%) και *Limonium narbonense* (5%). Παρουσία του διαταραχόφилου *Dittrichia viscosa* (20%).

F69: Κυριαρχία υγροτοπικής βλάστησης (Φωτό 2250): Επιχωματώσεις κατά θέσεις. Παρουσία των *Juncus acutus* (25%), *Phragmites australis* (20%). Σημαντική κάλυψη διαταραχόφилων ειδών *Dittrichia viscosa* (25%), *Daucus carota* (3%), *Elytrigia juncea* (= *Elymus farctus*) (3%) και *Lactuca saligna* (2%).

---

## ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: mapA3\_Παράκτιο Έλος Ψάθας Βιλίων.jpg  
Φωτογραφίες

---





This figure is an aerial photograph of the Kizilirmak River basin in Turkey. The river is highlighted in a bright blue color, contrasting with the surrounding brown and green landscape. The map is overlaid with a grid of black crosshairs, indicating geographic coordinates. The coordinates range from 430500 to 431500 on the x-axis and 430500 to 431500 on the y-axis. In the bottom left corner, there is an inset map of Turkey, with a red square indicating the location of the study area in the northern part of the country.

[illegible]

Η Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα βρίσκεται στη ΒΑ Αττική (Δήμος Μαραθώνα και Ωρωπού) και δημιουργήθηκε το 1931, με την ανέγερση φράγματος στη συμβολή των χειμάρρων Χάραδρου (ή Οινόης) και Βαρνάβα, με σκοπό την υδροδότηση της Αθήνας. Αποτελεί βοηθητική πηγή υδροληψίας της ΕΥΔΑΠ. Το 1959 η λίμνη συνδέθηκε με παροχή από τη λίμνη Υλίκη για να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες. Άλλα ρέματα ή χειμάρροι που εκβάλλουν στον ταμιευτήρα είναι του Αγίου Στεφάνου, της Σταμάτας κ.ά. Το μέγιστο βάθος της φτάνει τα 54 μέτρα και η μέγιστη χωρητικότητά της τα 41 εκατομμύρια κυβικά μέτρα. Η τεχνητή λίμνη καταλαμβάνει έκταση 2.860 στρ. περίπου. Επιπλέον της αποθήκευσης νερού για ύδρευση, η τεχνητή λίμνη προσφέρει στον άνθρωπο και υπηρεσίες αντιπλημμυρικής προστασίας, κυρίως στις κατάντη περιοχές. Το λιμναίο οικοσύστημα βελτιώνει το τοπικό μικροκλίμα και αποτελεί σημαντικό πόλο αναψυχής. Έχει βιολογική, επιστημονική και εκπαιδευτική αξία. Σε τμήματα των οχθών της τεχνητής λίμνης φύονται καλάμια *Phragmites australis*. Επίσης στις όχθες της λίμνης εντοπίζεται πυκνή θαμνώδης βλάστηση από *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Genista acanthoclada*, *Pistacia lentiscus*, *Cistus creticus*, *Cistus salvifolius*, *Hypericum empetrifolium*. Στις όχθες υπάρχουν επίσης φυτεύσεις με πλατάνια και ευκάλυπτους. Πλησίον της τεχνητής λίμνης ασκούνται η γεωργία, η κτηνοτροφία, και δραστηριότητες αναψυχής.

Η Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα περιλαμβάνεται στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Υδάτων (ΚΥΑ 14384/2011). Η ευρύτερη περιοχή της λεκάνης της λίμνης Μαραθώνα προστατεύεται από την Υπουργική Απόφαση Α5/2280/13-12-83 (Φ.Ε.Κ. 720/Β/13.12.83) για την «Προστασία των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτεύουσας από ρυπάνσεις και μολύνσεις». Μεγάλο τμήμα της υπάγεται επίσης, στις ζώνες προστασίας

---

του ορεινού όγκου της Πεντέλης (Φ.Ε.Κ. 775Δ/1988).

Η Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα, βάσει του νέου ΡΣΑ (Φ.Ε.Κ. 156/Α/1-8-2014), εντάσσεται στο ειδικό πρόγραμμα, ως Α' Προτεραιότητας, για οριοθέτηση, εκπόνηση μελετών, χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης.

---

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

---

Η οριοθέτηση τεκμηριώθηκε επιστημονικά με επιτόπιες επισκέψεις (άνοιξη 2017) και φωτοερμηνεία. Η οριοθέτηση ακολουθεί το όριο της παρόχθιας βλάστησης που αναπτύσσεται γύρω από την υδάτινη επιφάνεια της τεχνητής λίμνης. Δεν απαιτήθηκαν δειγματοληψίες βλάστησης.

---

#### ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

---

Αρχείο χάρτη οριοθέτησης: marA3\_Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα.jpg  
Φωτογραφίες

---